



Henrique E. Mindlin

ARQUITETURA MODERNA NO BRASIL

PREFÁCIO DE S. GIEDION

ORGANIZADOR DA EDIÇÃO BRASILEIRA
LAURO CAVALCANTI

Tradução de Paulo Pedreira



TÍTULO DO ORIGINAL EM INGLÊS: MODERN ARCHITECTURE IN BRAZIL, NEW YORK
REINHOLD PUBLISHING CORPORATION, 1956

PROJETO GRÁFICO - OSMAR CASTRO

CAPA - H. P. DOEBELE

ADAPTAÇÃO - VICTOR BURTON

ORGANIZAÇÃO DA EDIÇÃO BRASILEIRA: PESQUISA, APRESENTAÇÃO
E COORDENAÇÃO TÉCNICA - LAURO CAVALCANTI
ASSISTENTE DE PESQUISA - CRISTOVÃO FERNANDES DUARTE

PREPARAÇÃO DE ORIGINAIS E REVISÃO - MAURA SARDINHA
COORDENAÇÃO EDITORIAL - LUCIA LAMBERT
COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO - ELISA VENTURA

IMPRESSO POR DONNELLEY COCHRANE DO BRASIL
GRÁFICA E EDITORA LTDA, - DIVISÃO HAMBURG
COM FOTOLITOS EXECUTADOS
POR MERGULHAR SERVIÇOS EDITORIAIS

A PRIMEIRA EDIÇÃO EM PORTUGUÊS, 1999, FOI COMEMORATIVA
AOS 50 ANOS DA SERVENÇO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M616 Mindlin, Henrique E.

2ª edição

Arquitetura moderna no Brasil /
Henrique E. Mindlin; tradução Paulo Pedreira;
prefácio de S. Giedion; apresentação de Lauro Cavalcanti.
- Rio de Janeiro: Aeroplano Editora/IPHAN, 2000.

288 p.: 21 x 29,7 cm.

ISBN 85-86579-05-X

Tradução de Modern Architecture in Brazil

I. Arquitetura Moderna, Brasil. I. Título

CDD: 724.6081

à memória de meu pai, dr. E. H. MINDLIN,

amigo das artes e dos artistas

ODESSA, RÚSSIA, 9 IX 1886 - SANTOS, BRASIL, 12 III 1939

Na história da humanidade, os primeiros conceitos de "moderno" ocorreram durante o Renascimento, principalmente na Itália. Na passagem do século XIX para o século XX, acelerou-se a constituição da "modernidade" como evento cultural e econômico, acentuando-se no período compreendido entre os anos de 1918 e 1939, isto é, entre as duas Grandes Guerras Mundiais.

No Brasil, não foi muito diferente: a transição da Monarquia para a República, iniciada em 1889, só se completou em torno dos anos 30. Nesse mesmo período ocorreu a passagem do mundo rural para o urbano, da economia agrária para a industrial, do arcaico para o moderno. As manifestações culturais e intelectuais foram intensas, e os anos 20 e 30 expressaram o sentido de renovação artística, política e social que iria marcar profundamente o século XX.

No Brasil, a partir de 1913, a hegemonia acadêmica passou a ser contestada: as exposições de Lasar Segall e de Anita Malfatti eram realizadas como indicadores de renovação estética que se expressaria com maior vigor na Semana da Arte Moderna, de 1922, realizada em São Paulo. Dela participaram Portinari, Di Cavacanti, Brecheret, Ismael Nery, Tarsila do Amaral, além de intelectuais como Mário de Andrade, Monteiro Lobato, Menotti Del Picchia, Oswald de Andrade, Ricardo Severo e Candido Mota.

Não é mérito menor que o autor deste livro, que agora reeditamos em português, reconheça a importância dos anos 20 para a historiografia da arquitetura moderna brasileira.

Desde a Semana de 22, estavam dadas as condições, para as manifestações pioneiras de Gregory Warchavchik (1925) e Rino Levi (1925), em seus textos publicados nos principais jornais de São Paulo, e para os projetos e obras de Flávio de Carvalho (1927) e do mesmo Warchavchik (1928).

Os anos 20 também foram fundamentais por terem estimulado ampla reflexão crítica sobre a cultura brasileira, como articuladora dos patrimônios material e imaterial, expressão do caráter coletivo tanto da arte popular quanto da arte erudita: o anteprojeto feito em 1936 por Mário de Andrade, e que deu origem ao Sphan em 1937, é revelador da visão ampla que esta geração teve de nossa cultura.

Por outro lado, a necessária articulação com a sociedade civil na preservação de nosso patrimônio tornou possível a implantação de políticas culturais patrimoniais, em nível regional e nacional, incorporando os setores organizados da sociedade e das minorias que expressam a variedade cultural do nosso povo.

A ação editorial da atual gestão do Iphan, desenvolvida sob a responsabilidade do Departamento de Promoção, pretende ser expressão do reconhecimento do direito à memória e do pleno exercício da cidadania de nosso povo.

CARLOS H. HECK

Presidente do Iphan

SÉRGIO P. SOUZA LIMA

Diretor do Deprom

A arquitetura moderna das décadas de 40 e 50 é, provavelmente, o mais feliz momento das artes visuais brasileiras neste século. A produção dessas duas décadas vai muito além da simples adoção da vanguarda europeia por artistas de um país periférico. Uma brilhante geração de arquitetos constituiu, nos trópicos, um significativo conjunto de obras, apontando rumos alternativos à burocracia estética que rondava o modernismo internacional.

O primeiro livro a abordar tal produção foi *Brazil Builds*, de Phillip Goodwin, acompanhando a mostra de mesmo nome efetuada pelo Museu de Arte Moderna de Nova York, em 1943. O aval daquela instituição foi central para a difusão em escala mundial do modernismo brasileiro. As mais significativas revistas internacionais dedicam, a partir daí, números especiais a essa arquitetura que sugeria novos caminhos para um modernismo que havia cessado de experimentar, com os países europeus dilacerados pelos esforços de guerra. *Brazil Builds* teve, igualmente, a virtude de explicitar a originalidade brasileira na ponte modernista entre o antigo e o novo, assim como algumas das engenhosas adaptações que o estilo sofreu para se adaptar aos ares tropicais. Abordava, entretanto, como uma esplêndida e sagaz reportagem, apenas os *highlights* da arquitetura moderna brasileira no curto período de 1938 a 1942.

O livro *Arquitetura Moderna no Brasil*, de Henrique Mindlin, editado em 1956, apenas em inglês, francês e alemão, é o principal registro e uma espécie de *catalogue-raisonné* da construção brasileira de 1937 a 1955. Henrique Mindlin, um talentoso arquiteto ele mesmo, fornece uma rica e minuciosa visão do movimento que somente um protagonista poderia fazer tão bem. Situa, admiravelmente, o Brasil e a época, além de não se esquecer, em momento algum, do bendito prazer que deve propiciar uma leitura. Resulta um livro fundamental para os especialistas e delicioso para todos aqueles que desejarem se debruçar sobre essa produção e seus tempos.

Que tempos, afinal, eram esses? Na Introdução, nos comentários dos projetos e nas entrelinhas de *Arquitetura Moderna no Brasil* emerge uma época de contradições e ambigüidades políticas: o período de Vargas a Kubitschek, do rádio à televisão, do Rio às vésperas do concurso de Brasília, de flerte com o Eixo e entrada na guerra ao lado dos Aliados. A tecnologia dos prédios reflete o início da industrialização, enquanto o movimento sindical ainda estava atrelado ao Estado e a maioria da população carecia de moradia. Tempos de ditadura e avanços democráticos, do DIP e da constituição de uma produção modernista, da legalização do Partido Comunista e seu posterior banimento. O *boom* construtivo no pós-guerra, em tempos de crescimento das cidades e da esperança que o futuro finalmente chegaria, mais rico e mais justo.

Mindlin abre o seu livro dizendo que a história da arquitetura moderna se confunde com aquela de um punhado de jovens arquitetos. Poderia acrescentar que a história desses jovens arquitetos estava ligada àquela de jovens intelectuais, como Carlos Drummond de Andrade, Mário de Andrade e Gilberto Freyre, que haviam decidido atuar nas brechas do aparelho cultural do Estado Novo, tentando modificar o país através da colocação em prática de idéias vanguardistas lançadas na década anterior.

O Brasil atravessava, na década de 30, um momento de certa pujança econômica, notabilizando-se um esforço governamental no sentido de sua "modernização". Lúcio Costa é diretor durante um ano da Escola de Belas Artes, chamando o pioneiro Gregori Warchavchik para ensinar projeto. Foi deposto pelos acadêmicos, provocando a paralisação da principal avenida carioca por uma passeata de estudantes a seu favor que teve a participação especial de Frank Lloyd Wright, então visitando o Rio.



Frank Lloyd Wright, Costa e Warchavchik no caso da rua Toméleiros.

Abaixo, o livro *Brazil Builds*.

Prédio de Warchavchik em 1939, na cidade de São Paulo.



Mindlin refere, acertadamente, na sua Introdução, que a Revolução de 1930 forneceu as condições essenciais para o surgimento do estilo moderno. O governo de Getúlio Vargas desejava imprimir sua marca nas formas da capital federal e elegeu como uma de suas prioridades a construção de palácios para abrigar a sede dos ministérios e órgãos públicos da nova administração. A atmosfera arquitetônica estava muito agitada no Brasil com a disputa entre os arquitetos modernistas, neocolonialistas e acadêmicos pelo privilégio de definir as formas desses prédios estatais que alterariam a face do Rio de Janeiro. A conquista de um mercado estatal era absolutamente fundamental em um país no qual as elites e empresas privadas apenas adotavam um estilo depois que tivesse sido experimentado e aprovado em obras públicas.

A história da arquitetura moderna brasileira só é compreensível, contudo, caso relacionada ao campo arquitetônico internacional ao qual estava permanentemente referido. A falta de oportunidades no mercado estatal europeu para criadores de novas formas - devido a campos arquitetônicos nacionais já estabelecidos e hegemonicamente dominados pelas escolas mais tradicionais e também por conta das poucas construções efetuadas durante a crise econômica relacionada à Segunda Guerra Mundial - fez com que arquitetos como Donat Agache, Le Corbusier e o italiano Marcello Piacentini se interessassem em atuar no nascente mercado estatal brasileiro, aqui estabelecendo contactos e alianças¹.

Os arquitetos modernos brasileiros - tendo Lúcio Costa como ideólogo principal e a consultoria de Le Corbusier no projeto do Ministério da Educação, primeiro arranha-céu modernista do planeta - passam a dominar o panorama arquitetônico, vencendo os seus oponentes neocolonialistas e acadêmicos nas seguintes frentes: a construção de monumentos estatais para o futuro, a proposição de projetos de moradias econômicas e a criação de um Serviço do Patrimônio responsável por selecionar e guardar as obras consideradas monumentos nacionais².

Tão importante quanto a conquista do mercado estatal na era Vargas foi a adoção do modernismo, na figura de Oscar Niemeyer, por Juscelino Kubistchek que, dos anos 40 aos 60, exerceu, respectivamente, os cargos de prefeito de Belo Horizonte, governador de Minas Gerais e presidente do Brasil. Em termos arquitetônicos, tal trajetória permite o aparecimento de marcos como Pampulha e Brasília. Poucos políticos superpuseram, com tanta intensidade, os objetivos de renovação política e arquitetônica: a construção de uma nova estética simbolizaria a autonomia técnica brasileira, a sua gestão e um caminho exemplar para o desenvolvimento posterior do país.

Os arquitetos modernos não dependeram, todavia, apenas do mercado estatal de construção. A partir da repercussão e respeito que obteve o novo estilo nas revistas especializadas estrangeiras e nacionais, o modernismo passou a ocupar o noticiário das revistas e jornais de maior circulação. O público, antes desconfiado e irônico, aprende a gostar das novas formas e incorporá-las a seu repertório cotidiano.

A partir de meados dos anos 40, clientes particulares passam a encomendar aos arquitetos modernos projetos para empreendimentos imobiliários, casas de moradia e de veraneio. Os arquitetos respondem bem a tal de-

manda, sabendo adaptar o estilo moderno às necessidades do programa, mostrando ser ele compatível não apenas com fábricas e prédios públicos. Consolida-se uma linguagem modernista brasileira que aplica os novos conceitos de espaço livre, estrutura livre, fachadas independentes a uma forte preocupação em fazer com que os elementos arquitetônicos amenizem o calor e excesso de luz típicos de um país tropical.

As construções modernas brasileiras estarão presentes em qualquer resenha séria da arte deste século, como responsáveis por uma contribuição aos rumos da arquitetura mundial. O motivo de seu crescente interesse junto aos principais arquitetos e críticos internacionais prende-se ao fato de perceberem, hoje, que a liberdade formal dos arquitetos brasileiros antecipou, em três décadas, com maior consequência, a percepção de esgotamento do racional funcionalismo, expressa, nos anos 70, apenas, pela futilidade ornamental do pós-modernismo.

Contrariamente àquela do continente sul-americano que, no dizer do crítico americano Henry-Russel Hitchcock³, realizava, quase à perfeição, o ideal gropiusiano de uma arquitetura anônima, a arquitetura moderna brasileira, embora reconhecível em seu conjunto, notabilizou-se por seu aspecto pessoal e autoral.

O Brasil produziu Oscar Niemeyer, um dos maiores arquitetos deste século. Lúcio Costa contrariou a oposição vigente entre renovação e preservação, desenvolvendo uma ponte dialética que permitiu o exercício singular do parentesco estrutural entre prédios modernos e coloniais. Affonso Reidy produziu uma das obras modernas cuja estética melhor resistiu ao tempo. Sérgio Bernardes desenvolveu uma linguagem pessoal plena de sobriedade, estabilidade e invenção. Vilanova Artigas estabeleceu as bases de um brutalismo singular. Rino Levi explorou, com maestria, o espaço arquitetural a serviço do conforto do usuário. Lina Bardi inundou o espaço e o vazio com peso e invenção arquitetural.

Uma das grandes virtudes do livro de Henrique Mindlin é o igual tratamento e importância dados a prédios já consagrados e àqueles que, por sua menor escala ou por ter um autor menos proeminente, poderiam, apesar de suas grandes qualidades, permanecer desconhecidos.

No livro de Mindlin pode-se passear por um Brasil do passado que parecia prefigurar um futuro ideal. Sugiro que cada leitor escolha os seus prédios preferidos. E que volte a eles, de vez em quando. E eleja novos favoritos ou mantenha as suas escolhas.

É igualmente recompensador, também, selecionar visitas. Um dia, por exemplo, visitar as páginas das mansões nas cidades serranas do Rio: a casa de Samambaia.



projetada por Sérgio Bernardes, da qual, alguns anos depois, desceria Lottá Macedo Soares para comandar as obras do Aterro do Flamengo e onde Elizabeth Bishop escreveu muitas das poesias com as quais ganhou o Prêmio Pulitzer de 1956. A casa dos Hungria Machado, de autoria de Lúcio Costa, ou o desenho do próprio Mindlin para a morada de George Hime. O projeto que Francisco Bolonha fez para o embaixador Accioly, um primor de integração com a paisagem da Fazenda Inglesa. Examinar a jóia que é o Park Hotel, de Lúcio Costa, belo exemplo da compreensão do casamento de materiais rústicos e linguagem modernista. Ainda em Friburgo, descobrir na casa de Carlos Ferreira, um arquiteto injustamente esquecido pelo tempo, outro maravilhoso exemplo de rusticidade moderna e de economia de custo: Mindlin nos explica que o preço dessa adorável construção não excedeu aquele de um automóvel Volkswagen popular.

Outra sugestão de roteiro indispensável inclui visitar o Ministério da Educação, a ABI dos Irmãos Roberto e a Estação de Hidros, de Atilio Correia Lima, que surge na saborosa descrição de Mindlin como o cenário perfeito de desembarque para alguém *Flying to Rio*. Ainda no capítulo de aviões, vale examinar o projeto dos Roberto para o Santos Dumont, o aeroporto mais bonito do mundo, na opinião do crítico norte-americano Henry-Russel Hitchcock⁴.

O Pavilhão do Brasil na Feira de Nova York, edificado no ano de 1939, em Flushing Meadows, no Queens, é para muitos a obra-prima do período inicial da arquitetura brasileira. Como ele foi demolido ao término da Feira, apenas as excelentes fotos nos restam para admirar o frescor, leveza e inspiração com que Lúcio Costa e Oscar Niemeyer levaram adiante os preceitos Corbusianos de construir. A bela curva da rampa, os *brise-soleil* em colméia para proteção do sol e o diálogo entre os espaços interior e exterior prenunciaram o que de melhor se produziria na arquitetura moderna brasileira, nos anos subsequentes.

Vale, ainda, na categoria de arquitetura provisória, um olhar atento ao altar do Congresso Eucarístico, realizado no Rio em 1955, por Alcides da Rocha Miranda e equipe, a partir de um ríscio inicial de Lúcio Costa.

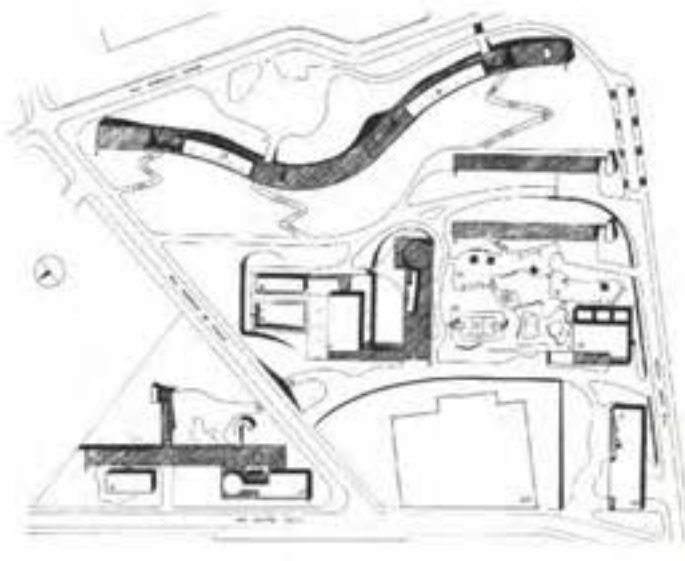
Mindlin selecionou o singelo Pavilhão de Praia da sra. Jorge Prado, feito por Gregori Warchavchik, no ano de 1946, em Guarujá. Palco de encontros de intelectuais e pessoas da sociedade paulista, a construção nos revela faceta quase desconhecida do precursor modernista. Warchavchik, com rara felicidade, explora, ali, a sofisticação que a simplicidade rústica pode fornecer.

É obrigatório o exame cuidadoso do conjunto da Pampulha, projetado por Oscar Niemeyer em Belo Horizonte, no ano de 1942. Sua realização assinala o nascimento de uma linguagem autônoma do modernismo brasileiro. Destacam-se o ousado jogo de volumes da Igreja de São Francisco, a marquise da Casa do Baile, ensejando um passeio arquitetônico em diálogo com a natureza, e o prédio do Cassino, considerado por Kenneth Frampton⁵ a obra-prima do arquiteto. Oscar Niemeyer, muito antes que outro arquiteto de qualquer nacionalidade, explorou, no início dos anos 40, as imensas possibilidades plásticas oferecidas pelo concreto armado, rompendo a falsa oposição entre liberdade criativa e disciplina técnica.

A casa das Canoas, construída em 1953 por Oscar Niemeyer para si, é uma das cinco mais belas residências modernas do mundo. Uma grande rocha é o centro de toda a composição, em torno da qual se desenvolve a casa e a piscina. A cobertura plana, com uma forma abstrata em seu contorno, pontua os espaços, liga o exterior ao interior e estabelece um rico diálogo com a exuberante paisagem da montanha e mar cariocas. A sala envidraçada é protegida da insolação pelo balanço da laje curva e os quartos localizam-se no andar inferior, protegidos da curiosidade, com acesso através de uma escada cavada na rocha. Nesse projeto Niemeyer desfaz a crença de que a integração com a natureza só seria possível através do mimetismo ou do uso de materiais naturais. Nessa casa a abstração das formas ideais dialoga e se funde com as formas naturais.

Pedregulho, projeto de Reidy no ano de 1950, foi a obra que mais entusiasmou Max Bill em sua visita ao Rio. Recentemente, foi um dos cenários do premiado filme "Central do Brasil". É um belo exemplo de integração entre arquitetura, arte e paisagismo. Constitui-se em testemunho de tempos nos quais os arquitetos e parte da sociedade acreditavam que a boa arquitetura seria um forte instrumento na educação e melhoria de vida dos mais pobres.

Na página 12, marquise da Casa do Baile do conjunto da Pampulha, projetado por Oscar Niemeyer em Belo Horizonte, no ano de 1942. Acima, Park Hotel, de Lúcio Costa, e abaixo, Pedregulho, projeto de Reidy no ano de 1950.



A casa que a arquiteta Lina Bo Bardi construiu para si e seu marido Pietro, no então afastado bairro paulistano do Morumbi, no ano de 1951, é outro esplêndido exemplo de projeto unifamiliar destacado por Henrique Mindlin. O rico espaço dos pilotis e as finas colunas que sustentam uma grande caixa de vidro são um exemplo de leveza arquitetônica, surpreendente se comparado à linguagem brutalista que Lina usará em seus igualmente belos projetos posteriores.

Os prédios multifamiliares selecionados por Mindlin demonstram como é possível conciliar sofisticação e economia, por meio de um bom projeto arquitetônico. Recomendando atenção especial para o sinuoso projeto de Warchavchik, em 1939, na cidade de São Paulo e o Conjunto da Rua Farani, no Rio de Janeiro, projetado em 1947 pelos Irmãos Roberto. Produzidos entre 1948 e 1954, os prédios do Parque Guinle, de Lúcio Costa, e o edifício Ceppas, projetado por Jorge Moreira em 1952, são fascinantes exemplos da reinterpretação carioca do modernismo internacional.

Entre os exemplos de prédios comerciais merecem destaque o projeto de Niemeyer, de 1946, para o Banco Boavista e o prédio Seguradoras, projetado pelos Irmãos Roberto em 1949. No primeiro sobressai o rico espaço interno do saguão, por conta das formas ondulantes e da luz filtrada pelas paredes curvas em tijolos de vidro. O prédio dos Roberto apresenta um belo ritmo obtido com as placas móveis para proteção solar e uma das mais belas arestas de torres, fruto da interseção de uma superfície curva com o plano ortogonal da fachada.

Mindlin apresenta, ainda, quatro belos exemplos de jardins, realizados entre 1936 e 1954, por Roberto Burle-Marx. Destaca o seu papel de fundador de uma linguagem paisagística brasileira, o primeiro a valorizar espécies nativas e incluí-las em seus projetos.

Depois de se deleitar com as páginas do livro, a curiosidade do leitor em relação ao autor de *Arquitetura Moderna no Brasil* estará, certamente, aguçada, cabendo a pergunta: quem foi Henrique Mindlin e que motivos o levaram a se dedicar, com tamanho empenho e perícia, a esse maravilhoso levantamento do modernismo arquitetônico brasileiro?

O AUTOR

Henrique Mindlin foi um dos principais arquitetos de sua geração, sendo de sua autoria importantes projetos de torres verticais, residências, hotéis, prédios religiosos e sedes de jornais. Venceu, em 1953, o concurso para a construção da nova sede do Ministério das Relações Exteriores, no Rio de Janeiro. O seu projeto, intitulado "O Antigo e o novo Itamaraty", criava um conjunto composto por lâminas em vidro de diversas alturas e preservava o antigo palácio do século XIX, que passava a ser uma das faces de uma construção que envolvia completamente o lago do jardim interno já existente. Com a decisão de mudar a capital para Brasília, o projeto ficou irrealizado.

Em 1951, na I Bienal de São Paulo, ganhou o prêmio de melhor habitação individual com a casa projetada para George Hime, em Petrópolis, uma singular demonstração da compatibilidade do modernismo com materiais e escala aconchegantes. O prédio carioca Avenida Central, projetado por Mindlin em 1958, é uma competente experiência na linha dos prédios em aço e vidro que, lançados nos EUA por Mies van der Rohe e Skidmore & Owings, vieram a formar o que se convencionou chamar de "estilo internacional".

A torre vertical do Banco do Estado da Guanabara, de 1963, é um elegante exercício de contrastes entre ritmo vertical e horizontal, luz e sombra e a brutalidade do concreto aparente oposta à leveza do vidro. Ainda em 1963 Mindlin realizou o projeto do Pavilhão Brasileiro no espaço da Bienal de Veneza, garantindo um tom cos-



Casa de Lina Bo Bardi, no bairro do Morumbi no ano de 1950.

mopolita à nossa representação e um espaço que sabe se manter neutro quando assim requerido pelas obras de arte expostas.

Henrique Mindlin valorizava o trabalho em equipe e prezava o bem-estar que o usuário de seus prédios devia experimentar. Por vezes defendia uma arquitetura quase "anônima", como opção ao *star system* modernista. Costumava repetir que abria mão, de bom grado, da vaidade autoral se essa entrasse em choque com o conforto do usuário ao qual o prédio estava destinado. Mindlin notabilizou-se, também, pela implantação de um modelo profissional e metodologia de trabalho arquitetônico, implantando no Brasil a idéia de arquitetos associados. Chegou a minúcias de desenvolver um tipo de letra e número que deveria ser usado por todos —desenhistas, estudantes e arquitetos—, de modo a substituir o normógrafo. Quase todos os principais escritórios seguem, ainda hoje, a organização por ele sugerida, e a maioria dos arquitetos pratica, mesmo sem saber, as convenções de desenho estabelecidas pelo escritório Mindlin. O seu interesse pela tecnologia arquitetônica era tamanho que o levou a um estágio, aos 59 anos de idade, no MIT (Massachusetts Institute of Technology) para aprender o uso de computadores em projetos de arquitetura. A sua liderança levou-o a presidir a seção carioca do Instituto dos Arquitetos, cargo que ocupava quando faleceu, prematuramente, em 1971, aos 60 anos de idade.

Henrique Ephim Mindlin, nascido em 1911, era um dos quatro irmãos de uma família russa que se estabeleceu em São Paulo. A casa de seu pai, um bem-sucedido odontologista, era um centro de reunião de intelectuais e ponto de passagem obrigatório para artistas e personalidades estrangeiras que visitavam a capital paulista. Desde cedo Henrique e seu irmão José, um dos principais bibliófilos e homem de cultura do Brasil, conviveram com livros, música e artes. Henrique, poliglota e intelectual refinado, parecia querer, ao longo de sua vida, dividir o seu conhecimento com o próximo, fosse ele um erudito ou homem comum. Possuindo a simplicidade sintética típica dos autênticos eruditos, Henrique era um humanista no sentido estrito da palavra. A sua humanidade, através do conhecimento, buscava atingir a humanidade do outro. Era, também, um otimista, pois acreditava que o impulso civilizatório triunfaria se cada um, sem proselitismo, buscasse melhorar aqueles com quem entrava em contacto. Gregário por natureza, vivia cercado de amigos das mais diversas procedências: intelectuais, artistas, empresários, *socialites*, outros arquitetos, gente comum.

Raros arquitetos mantiveram contacto mais estreito com o mundo da arte. Casado com a artista-gravadora Vera Bocayuva Mindlin, Henrique foi um dos fundadores e diretor do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro e amigo de inúmeros artistas es-



Henrique e Vera Mindlin com a filha Katia segurando a edição em inglês de *Arquitetura Moderna no Brasil*. (Acervo Katia Mindlin Leite Barbosa)

trangeiros e nacionais, entre os quais Fernand Léger, Burle Marx, Miró, Djanira, Bruno Giorgi, Portinari, Di Cavalcanti, Milton Da Costa, Guignard e Alexander Calder. O escultor norte-americano lhe dedica um capítulo inteiro de sua autobiografia e lhe oferece um conjunto de *standing mobiles* representando o arquiteto, sua mulher Vera e as filhas Katia e Tatiana. Em tempos nos quais os intelectuais torciam o nariz para os EUA, Mindlin manteve fortes laços profissionais na América do Norte. Amigo de Jose Luis Sert, estagiou em Taliesin com Frank Lloyd Wright, além de ter sido responsável pela vinda ao Brasil de Walter Gropius, então diretor de Harvard. Era Honorary Fellow do American Institute of Architects of New York e Corresponding Member do Royal Institute of British Architects em Londres, Inglaterra.

A sua curiosidade e preparo intelectual, o espírito coletivo no que toca à profissão, os contactos internacionais e uma visão comparativa em relação à arquitetura produzida àquela época em outros centros fizeram de Henrique Mindlin a pessoa talhada para produzir a pequena obra-prima que é *Arquitetura Moderna no Brasil*. Denso, fluente, conciso e coloquial, as suas páginas fornecem ao leitor a sensação de fascínio, intimidade e prazer que só um bom livro ou uma conversa com uma pessoa amável e inteligente pode oferecer.

Lidando com o período áureo da arquitetura moderna brasileira, Mindlin externa a sua preocupação com o futuro dessa produção, colocando o dedo sobre uma ferida que, infelizmente, trará sérias consequências: a desvinculação da prática profissional do ensino de arquitetura. De fato, a Faculdade de Arquitetura foi a única área na qual os modernistas foram, ainda nos anos 30, duas vezes derrotados por seus oponentes acadêmicos na demissão de Costa da direção da Escola Nacional de Belas Artes e na recusa categórica pela Congregação de seus planos para a Cidade Universitária.

A Faculdade de Arquitetura torna-se um reduto de antigos acadêmicos ou neocoloniais "convertidos" que defendiam em suas aulas os princípios modernos, enquanto executavam, geralmente para particulares, obras com outro caráter estilístico. A academia carioca, após haver rechaçado vários modernistas que nela tentaram ingressar, cria um "modernismo" sem modernos, mundo à parte, cujo acesso e regras somente eles dominavam.

Os modernos, por seu turno, reagiam nutrido certo desprezo pelo ensino formal, apostando em uma visão artística da carreira, valorizando o dom e talentos inatos que seriam, por definição, intransmissíveis. Tal fato tem como consequência para os alunos a crença de que é no trabalho que se aprende, supervalorizando os estágios em escritórios dos expoentes modernos; é, por outro lado, reforçado um perfil individualista da carreira, fator que certamente contribuiu para maior fraqueza do movimento moderno no Rio de Janeiro: a não formação de "escola" e sucessores à altura da primeira geração, acarretando um declínio de qualidade e pouco rigor nos projetos mais recentes.

Coerentemente com a sua crença no papel que o ensino formal deveria ter na formação do arquiteto, Henrique Mindlin, em 1962, aos 51 anos, na condição de um profissional plenamente vitorioso, presta concurso para Livre Docente na Faculdade de Arquitetura, logrando romper o bloqueio conservador. Em 1969 recebe o título de professor catedrático da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Em 1971, ano de seu desaparecimento, Henrique Mindlin trabalhava, com a arquiteta Rachel Sisson, em uma nova edição do livro que abrangeria projetos até os anos 70. O período áureo do modernismo arquitetônico, comumente referido como "alto modernismo", é consensualmente delimitado pelos historiadores com início em 1937, ano do projeto do Ministério da Educação, até 1960, data da inauguração de Brasília. O plano urbanístico e os prédios de Niemeyer na nova capital constituiriam, assim, uma espécie de momento máximo e ponto de inflexão de uma certa perda de qualidade da produção construtiva brasileira. Como o livro de Mindlin abrange o período de 1937 a 1955, apenas cinco anos do "alto modernismo" não se encontravam enfocados na sua obra. De modo que essa primeira edição em português contemple de forma mais completa o período áureo de nosso modernismo, optamos por incluir alguns dos principais projetos realizados de 1956 a 1960. Para tanto, utilizamos o mesmo "peso" e tratamento gráfico que Mindlin havia dispensado a projetos que ainda não haviam sido construídos no momento em que ele terminara de escrever o livro.

Estender os exemplos até Brasília e o seu contraponto carioca, o Parque do Flamengo, pareceu-nos um gesto natural, uma vez

que Mindlin várias vezes em seu texto anunciava, com expectativa, o projeto do Aterro carioca. No que toca à Brasília, Mindlin obteve, em 1957, o 5º prêmio no concurso para a nova capital, e no ano de 1966, lhe dedica um carinhoso texto, feito sob encomenda da embaixada do Brasil na Itália*. As folhas de ilustrações complementares desta edição estão divididas nos seguintes setores: urbanismo e prédios públicos (Brasília e Aterro), moradias individuais, projetos arquitetônicos de maior porte, além de uma seleção de alguns projetos de Henrique Mindlin realizados após a publicação do livro.

Infelizmente, os originais de Henrique Mindlin em português não foram achados. Procedeu-se à tradução das versões inglesa e francesa, cotejando-se ambas, pois em alguns casos os textos divergiam, e procedeu-se a uma revisão técnica e tratamento do texto para que este mantivesse, tanto quanto possível, o sabor e espírito de seu autor. Para tanto, foi capital a leitura de todos os textos de Henrique Mindlin disponíveis em português, assim como as conversas com várias pessoas que conviveram com ele, destacando-se o seu irmão José Mindlin, as suas filhas Kátia Mindlin Leite Barbosa e Tatiana Mindlin, o seu sócio Walmyr Amaral e sua colaboradora Teresa Miranda.

Em muitos trechos do livro é visível a preocupação de Mindlin em informar o público estrangeiro sobre o Brasil. Embora muitas dessas explicações fossem, talvez, dispensáveis para o público nacional, resolvemos mantê-las pois trazem muitas informações sobre a época e o modo pelo qual o arquiteto representava o Brasil. Em outros casos foram feitas previsões que não se confirmaram ou incluídos dados que foram alterados pelo curso da História. Optamos, também nessas situações, pela fidelidade ao texto original, acreditando na carga de informação que tais desvios e esperanças irrealizadas darão ao leitor sobre a ação do tempo no percurso do país.

Nos seus últimos anos, dirigindo no Aterro, em direção ao Centro, Henrique fala de seu prazer de encontrar gente e pergunta à amiga Vivi Nabuco se ela já havia imaginado o quanto seria triste a vida de ambos, caso, dali em diante, não conhecessem mais ninguém novo. Acredito que a edição desse volume sanará a tristeza igual que teve o leitor brasileiro, privado por mais de 40 anos de conhecer Henrique Mindlin, autor, em uma edição em português, de seu estupendo *Arquitetura Moderna no Brasil*.

LAURO CAVALCANTI

Fazenda Inglesa, Petrópolis, 3 de fevereiro de 1999

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Para maiores informações sobre a relação entre os campos arquitetônicos brasileiro e internacional ver *As preocupações do Belo: arquitetura moderna dos anos 30/40*. Rio de Janeiro, Editora Taurus, 1995, de Lauro Cavalcanti e *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo, Editora Perspectiva, 1981, de Yves Bruand.

2 Para uma análise dos embates que levam os modernistas a dominar o campo arquitetônico, ver *As preocupações do Belo: arquitetura moderna dos anos 30/40*. Rio de Janeiro, Editora Taurus, 1995, de Lauro Cavalcanti.

3 *Latin American Architecture since 1945*. Nova York, Museu de Arte Moderna, 1955, de Henry-Russell Hitchcock.

4 *Latin American Architecture since 1945*. Nova York, Museu de Arte Moderna, 1955, de Henry-Russell Hitchcock.

5 *Modern Architecture: a critical history*. Nova York, Oxford University Press, 1980, de Kenneth Frampton.

6 Para informações mais detalhadas sobre Henrique Mindlin ver o livro *Henrique Ephim Mindlin, o homem e o arquiteto*. São Paulo, Instituto Roberio Simonsen, 1975, de Celia Ballarín Yoshida, Maria Cristina Almeida Antunes, Maria Izabel Perini Muniz e Venus Sabáhi.

7 *Calder: Autobiography with pictures*. Nova York, Pantheon Books, 1966, de Alexander Calder.

8 A Faculdade de Arquitetura da UPRJ não contou em seus quadros com nenhum dos arquitetos considerados mais significativos da corrente moderna. Sérgio Bernardes deu apenas poucas aulas e se retirou. Afonso Eduardo Reidy perdeu concurso para catedrático da cadeira de projeto para o muito menos expressivo Paulo Camargo de Almeida. O crítico de arte Mário Pedrosa, com uma tese pioneira sobre arte abstrata e *gestalt*, depois internacionalmente reconhecida, foi preterido na cátedra de história da arte pelo político, dono de estabelecimento de ensino e historiador Flexa Ribeiro. Para informações mais detalhadas sobre o assunto ver *As preocupações do Belo: arquitetura moderna dos anos 30/40*. Rio de Janeiro, Editora Taurus, 1995, de Lauro Cavalcanti.

9 *Architettura Brasiliana: Barocco d'oltremare, Architettura internazionale nei tropici, Brasília: sogno o realtà?* Embaixada do Brasil em Roma, Oficina Gráfica do Serpro, 1966, de Henrique Mindlin.

O BRASIL E A ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA

É um bom sinal para a nossa civilização o fato de ela se estar desenvolvendo a partir de mais de um centro. Obras criativas têm surgido subitamente em países que em períodos anteriores teriam permanecido provincianos, como a Finlândia ou o Brasil. Como explicar que esses países, que por tanto tempo se mantiveram na periferia da civilização, tenham alcançado um nível tão alto em matéria de arquitetura? Qual seria a razão? Seriam os próprios arquitetos? Sem dúvida, não haveria obras criativas sem arquitetos criativos, mas arquitetos criativos existem em muitos outros países. O que está faltando em muitos países é apoio financeiro e clientes, governos e administrações que não entrem o verdadeiro talento. O problema da arquitetura, hoje, é que, tanto nos Estados ditatoriais quanto nos países democráticos, o mau gosto do cliente costuma tornar inúteis os esforços do arquiteto. No Brasil e na Finlândia isso não tem acontecido. Nesses dois países, a resistência mal orientada dos clientes não está matando a criatividade. No curso dos últimos 20 anos ficou claro que, tanto nos trópicos quanto nas proximidades do círculo polar, o ambiente está pronto para um novo florescimento, a menos que seja artificialmente sufocado.

Brasil: curioso problema de uma cultura por tanto tempo adormecida. A primeira cidade foi fundada há pouco mais de 400 anos, em 1532, bem próxima da atual cidade de Santos. O Brasil constituiu uma sociedade agrária. Os grandes proprietários tinham padre e capela dentro de suas fazendas; exploraram o país, mas também criaram tesouros culturais, com base num sistema de agricultura extensiva. Os índios, armados de arco e flecha, e os negros, de mosqueiros, formavam uma espécie de corpo de guarda dos proprietários rurais. Como classe, os latifundiários formavam uma sociedade livre, sempre pronta a se defender das incursões da Coroa ou da Igreja. Segundo Gilberto Freyre, os portugueses foram os primeiros europeus a fazer da família, e não das companhias de comércio, a base de sua obra civilizatória.

Em contraste com os anglo-saxões, a tradição portuguesa sempre se mostrou favorável à mistura com outras raças. O conde Keyserling observou que a unidade do Brasil se fez a despeito das diferenças raciais. Contrariamente aos Estados Unidos, o Brasil resolveu o difícil problema racial: no belo conjunto residencial de Pedregulho, negros e noruegueses convivem lado a lado.

Mas há um outro problema que, aos olhos de um estrangeiro, parece constituir uma ameaça à paz interna e ao futuro do país: a vergonhosa especulação com a terra, que é o câncer do desenvolvimento do Brasil. Se ela não for combatida sem trégua, o país poderá, decerto, nos oferecer uma excelente arquitetura, mas estará sob a permanente ameaça dos tremores da sublevação política.

O Brasil é um país de contrastes, resultado de um período de especulação febril. Barracos toscos pululam como cogumelos nas áreas livres das grandes cidades e nos terrenos, ridiculamente caros, de sua periferia. Nenhum equilíbrio da estrutura social e nenhum planejamento urbano em grande escala serão possíveis antes que esse caos financeiro seja controlado.

Apesar disso, o prodígio da arquitetura brasileira floresce como uma planta tropical. As indústrias siderúrgica e de cimento no Brasil são pouco expressivas; no entanto, os arranha-céus brotam por toda parte. Há qualquer coisa de irracional no desenvolvimento da arquitetura brasileira. Em comparação com os Estados Unidos, com sua sequência de grandes precursores a partir de 1880 – Richardson, Louis Sullivan, F. L. Wright –, o Brasil está encontrando sua expressão arquitetônica própria com uma rapidez surpreendente. Sem dúvida, a vinda de Le Corbusier ao país, em 1936, ajudou as vocações brasileiras a encontrar seu próprio caminho. Mas Le Corbusier tinha visitado muitos outros países sem que nada re-

sultasse, salvo manchetes hostis nos jornais, como aconteceu certa vez em Nova York.

Arquitetura moderna no Brasil, de Henrique Mindlin – ele próprio um grande arquiteto brasileiro –, é uma contribuição valiosa, que abre os olhos do mundo exterior para a arquitetura contemporânea que está sendo feita no Brasil. O trabalho foi desenvolvido de forma muito direta, tanto na introdução como, especialmente, nos comentários breves e objetivos que acompanham as numerosas ilustrações.

No Brasil, a arquitetura contemporânea deitou raízes no solo tropical. Embora tenha surgido no momento em que grandes obras estavam sendo projetadas, jamais perdeu o contato com seu passado regional. Mas Henrique Mindlin também destaca a enorme importância que teve, para seu desenvolvimento posterior, a estada de um mês de Le Corbusier no Brasil em 1936, quando trabalhou com um grupo de jovens arquitetos brasileiros. As afinidades latinas talvez sejam um dos motivos que explicam as relações estreitas que então se estabeleceram entre eles. Outra razão provável é que, no Brasil, desde muito cedo se havia começado a empregar o concreto armado nas estruturas de grandes obras, em contraste com a tendência reinante nos Estados Unidos, onde a arquitetura de grande envergadura era baseada no emprego de estruturas metálicas.

O livro de Henrique Mindlin deixa evidente o florescimento da arquitetura brasileira a partir dos anos 30. Mas o que mais chama a atenção são os desenvolvimentos mais recentes, a partir dos anos 50 – em grande parte ignorados fora do Brasil. Assim, torna-se agora possível comparar a obra dos arquitetos brasileiros contemporâneos com os métodos e realizações em outras partes do mundo. E o que se pode concluir?

Primeiramente, deve-se reconhecer que no Brasil se alcançou um certo nível de realização que vem sendo mantido. Se certas características são claramente visíveis nas obras de algumas individualidades excepcionais, elas não estão ausentes no nível médio da produção arquitetônica. Isso não ocorre na maioria dos outros países. Por exemplo: a maior parte dos arquitetos brasileiros parece ser capaz de resolver os diversos problemas de um programa complexo com uma planta baixa simples e concisa e cortes claros e inteligentes.

Os arquitetos brasileiros têm também a coragem de desenvolver linhas nítidas no exterior de suas construções. Eles sabem evitar a rigidez, um perigo do qual não se tem conseguido escapar em outros países do hemisfério sul.

Em terceiro lugar, o Brasil já tinha a tradição de realçar a superfície de suas fachadas, tão submetidas à pressão do clima tropical, por meio do tratamento estrutural das superfícies planas. Os arquitetos contemporâneos reelaboraram essa tradição, incluindo em seus projetos painéis externos vazados (página 58), cobogós (edifício Bristol de Lúcio Costa, 1948), azulejos utilizados de maneira inovadora, e o *brise-soleil*. Esse tipo de tratamento de fachadas está relacionado a uma tendência mais geral que nos últimos anos se tem manifestado também em outros países.

É ainda muito interessante a maneira como os arquitetos têm resolvido os problemas do espaço interno. Por detrás do caos dos arranha-céus do Rio e de São Paulo, podemos perceber o resultado de um dom inerente para articular volumes (por exemplo, o projeto de Pedregulho de Reidy, 1951, página 142, e do Centro Técnico da Aeronáutica de Niemeyer, 1947, página 134), particularmente nas realizações recentes, como o Pavilhão de Exposições, no Ibirapuera, de Oscar Niemeyer e outros, destinado a abrigar exposições de esculturas. Neste caso, o mais interessante é o vão interno que atravessa três planos, abaixo e acima do pavimento térreo.

Esperamos que em um futuro próximo os arquitetos brasileiros assumam sua parte na tarefa de fazer evoluir a abóbada da nossa época. Atualmente, estamos no processo de descobrir a forma específica da abóbada do nosso tempo, que é diferente daquela de todos os períodos anteriores. Mas aqui não é o lugar apropriado para discutir esse problema. Fiz alguns comentários sobre a direção em que estamos nos movendo, na minha análise da obra de Eduardo Catalano, do Centro de Conferências de Berlim de Hugh Stubbins, 1957, e da capela de Ronchamp de Le Corbusier, no meu pequeno livro *Architektur und Gemeinschaft* (Hamburgo, 1956). Estas são obras que dão, talvez, a mais clara indicação das linhas segundo as quais, penso eu, será possível encontrar a solução.

Qual é a relação de todo esse movimento com a natureza, no meio ambiente onde ele acontece, com a sua exuberância tropical, que podemos sentir quase que fisicamente? O Brasil também nos

deu Burle Marx, um dos maiores arquitetos paisagistas do nosso tempo. Burle Marx também é pintor. O que podemos aprender com ele? A ele devemos a aplicação de superfícies estruturais horizontais. Muitas vezes ele escolhe plantas simples, como aquelas que encontramos no nosso próprio país, o lírio amarelo, por exemplo. Ele as reúne em canteiros sinuosos, muitas vezes em forma de rim, criando grandes superfícies coloridas de amarelo e laranja, como podemos ver no jardim da casa de campo projetada por Henrique Mindlin. É uma transposição de um princípio de organização da pintura moderna para a natureza viva.

Espero que este livro ajude o mundo a ter uma melhor percepção sobre o que ocorreu no Brasil durante as duas décadas mais importantes de seu desenvolvimento arquitetônico.

Zurique, Dolderhof, maio de 1956

S. GIEDION

Igreja de Santa Luzia, Rio de Janeiro (fronsispício), com o edifício do Ministério da Educação ao fundo.	11
Henrique Mindlin e a Arquitetura Moderna Brasileira	17
O Brasil e a Arquitetura Contemporânea	19
S. Giedion	21
Sumário	23
Nota do autor	37
Arquitetura Moderna no Brasil	
Projetos de interesse histórico e obras em execução	

CASAS, EDIFÍCIO RESIDENCIAIS, HOTÉIS E CONJUNTOS HABITACIONAIS	43
Lúcio Costa, <i>Casa de Argemiro Hungria Machado</i> , 1942	44
Gregori Warchavchik, <i>Casa de praia do conde Raul Crespi</i> , 1943	46
Rino Levi, <i>Casa de Rino Levi</i> , 1946	48
Aldary Henrique Toledo, <i>Casa de José Pacheco de Medeiros Filho</i> , 1946	50
Gregori Warchavchik, <i>Pavilhão de praia da sra. Jorge Prado</i> , 1946	51
Italo Eugênio Mauro, <i>Casa de Italo Eugênio Mauro</i> , 1947	52
Carlos Frederico Ferreira, <i>Casa de fim de semana de Carlos Frederico Ferreira</i> , 1949	54
J. Vilanova Artigas, <i>Casa de Heitor Almeida</i> , 1949	56
J. Vilanova Artigas, <i>Casa de J. Vilanova Artigas</i> , 1949	58
Henrique E. Mindlin, <i>Casa de campo de George Hime</i> , 1949	59
Francisco Bolonha, <i>Casa de campo do embaixador Hildebrando Accioly</i> , 1950	62
Lina Bo Bardi, <i>Casa de Lina e P. M. Bardi</i> , 1951	64
Sergio W. Bernardes, <i>Casa de Jadir de Souza</i> , 1951	66
Oswaldo Corrêa Gonçalves, <i>Casa de Osmar Gonçalves</i> , 1951	68
Olavo Redig de Campos, <i>Casa do embaixador Walther Moreira Salles</i> , 1951	69
Sergio W. Bernardes, <i>Casa de campo de Guilherme Brandt</i> , 1952	72
Arnaldo Furquim Paoliello, <i>Casa de Domingos Pires de Oliveira Dias</i> , 1952	74
Afonso Eduardo Reidy, <i>Casa de Carmen Portinho</i> , 1952	76
Sergio W. Bernardes, <i>Casa de campo de Lota de Macedo Soares</i> , 1953	78
Oswaldo Artur Bratke, <i>Casa de Oswaldo Artur Bratke</i> , 1953	80
Oswaldo Artur Bratke, <i>Atelier e casa de hóspedes</i> , 1953	83
Lygia Fernandes, <i>Casa de João Paulo de Miranda Neto</i> , 1953	84
Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar, <i>Casa de Milton Guper</i> , 1953	86
Oscar Niemeyer, <i>Casa de Oscar Niemeyer</i> , 1953	88
José Bina Fonyat Filho e Tercio Fontana Pacheco, <i>Casa de campo de João Antero de Carvalho</i> , 1954	90
Thomás Estrella, Jorge Ferreira, Renato Mesquita dos Santos e Renato Soeiro, <i>Casa de Stanislaw Koslowski</i> , 1954	91
Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar, <i>Casa de Olyvio Gomes</i> , 1954	92
Olavo Redig de Campos, <i>Casa de campo de Geraldo Baptista</i> , 1954	94
Paulo Antunes Ribeiro, <i>Casa de Paulo Antunes Ribeiro</i> , 1955	96

Paulo Antunes Ribeiro, <i>Casa de Ernesto Waller</i> , 1955	98
Paulo Everard Nunes Pires, Paulo Ferreira dos Santos e Paulo de Tarso Ferreira dos Santos, <i>Casa de Martin Holzmeister</i> , 1955	100
Miguel Forte e Galiano Campagna, <i>Casa de Luiz Forte</i> , 1955	102
Henrique E. Mindlin, <i>Casa de campo de Lauro Souza Carvalho</i> , 1955	104
Alvaro Vital Brazil e Adhemar Marinho, <i>Edifício Esther</i> , 1938	106
Gregori Warchavchik, <i>Edifício residencial</i> , 1939	108
Helio Uchôa, <i>Edifício residencial Luiz Felipe</i> , 1945	109
M. M. M. Roberto, <i>Edifício residencial em Botafogo</i> , 1947	110
Lúcio Costa, <i>Edifícios residenciais Nova Cintra, Bristol e Caledonia no Parque Guinle</i> , 1948 - 1950 - 1954	112
J. Vilanova Artigas, <i>Edifício residencial Louveira</i> , 1950	116
Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar, <i>Edifício residencial Prudência</i> , 1950	118
Henrique E. Mindlin, <i>Edifício Três Leões</i> , 1951	120
Jorge Machado Moreira, <i>Edifício residencial Antonio Ceppas</i> , 1952	122
Plínio Croce e Roberto Aflalo, <i>Edifício residencial Biçã</i> , 1953	124
Oscar Niemeyer, <i>Grande Hotel em Ouro Preto</i> , 1940	126
Lúcio Costa, <i>Park Hotel</i> , 1944	128
M. M. Roberto, <i>Colônia de Férias</i> , 1944	130
Paulo Antunes Ribeiro e Diogenes Rebouças, <i>Hotel da Bahia</i> , 1951	132
Oscar Niemeyer, <i>Unidade habitacional tipo A do Centro Tecnológico da Aeronáutica</i> , 1947	134
Oscar Niemeyer, <i>Unidade habitacional tipo B do Centro Tecnológico da Aeronáutica</i> , 1947	136
Oscar Niemeyer, <i>Unidade habitacional tipo C1 do Centro Tecnológico da Aeronáutica</i> , 1947	137
Oscar Niemeyer, <i>Unidade habitacional tipo C2 do Centro Tecnológico da Aeronáutica</i> , 1947	139
Carlos Frederico Ferreira, <i>Conjunto habitacional para operários</i> , 1949	140
Afonso Eduardo Reidy, <i>Conjunto residencial de Pedregulho, plano geral</i> , 1950	142
Afonso Eduardo Reidy, <i>Conjunto residencial de Pedregulho, bloco A</i> , 1950-52	144
Afonso Eduardo Reidy, <i>Conjunto residencial de Pedregulho, blocos B-1 e B-2</i> , 1950-52	146
Afonso Eduardo Reidy, <i>Conjunto residencial de Pedregulho, Escola primária e Ginasio</i> , 1950-52	148
Afonso Eduardo Reidy, <i>Conjunto residencial de Pedregulho, Lavanderia e Mercado</i> , 1952	150
Afonso Eduardo Reidy, <i>Conjunto residencial de Pedregulho, Centro de Saúde</i> , 1950-52	151
Francisco Bolonha, <i>Conjunto residencial de Paqueta</i> , 1952	152
ESCOLAS, HOSPITAIS, IGREJAS, PRÉDIOS ESPORTIVOS E DE RECREAÇÃO, MUSEUS E PAVILHÕES DE EXPOSIÇÕES	155
Carlos Frederico Ferreira, <i>Escola primária</i> , 1949	156
Francisco Bolonha, <i>Jardim de infância em Vitória</i> , 1952	158
Eduardo Corona, <i>Colégio secundário na Penha</i> , 1952	160
M. M. Roberto, <i>Escola de aprendizado industrial</i> , 1953	162

Este trabalho foi concebido inicialmente como um suplemento ao livro *Brazil Builds*, de Philip E. Goodwin, uma magnífica apresentação da antiga e da nova arquitetura no Brasil, publicado pelo Museu de Arte Moderna de Nova York, e ilustrado com esplêndidas fotografias de G. E. Kidder Smith. No entanto, como *Brazil Builds* está esgotado há vários anos, decidiu-se mais tarde incluir aqui alguns dos exemplos mais importantes ali mostrados anteriormente. Assim, será possível dar uma imagem mais completa do desenvolvimento da arquitetura moderna no Brasil, dos seus primórdios no final dos anos 20 até os dias de hoje. Mas este livro não substitui o belo trabalho de Goodwin, nem isso jamais esteve nas minhas intenções.

O objetivo deste livro é antes apresentar, da forma mais condensada e ordenada possível, por meio de um certo número de exemplos selecionados, a imagem daquilo que o Brasil alcançou no campo da arquitetura moderna, de modo a permitir um julgamento fundamentado, tanto por parte dos próprios arquitetos quanto dos críticos daqui e do exterior.

A necessidade de cobrir uma ampla perspectiva em um número preestabelecido de páginas impôs uma série de limitações na escolha do material a ser apresentado. Não foi possível evitar a exclusão de um grande número de bons projetos, especialmente quando suas características mais marcantes também estavam presentes em outras obras que já ilustram este trabalho. O autor e os editores acolherão de bom grado os comentários sobre eventuais falhas e erros cometidos, para que possam ser corrigidos em edições futuras.

Gostaria, no entanto, de expressar aqui a minha profunda gratidão a todos aqueles que me ajudaram, e que não são responsáveis por tais erros: a Vera, minha mulher, que aceitou com paciência o sacrifício de todo o nosso tempo livre, sem o que eu nunca teria terminado este trabalho; a Walmyr Lima Amaral, Samuel Levy, Anny Sirakoff, Olga Verjovsky, Marc Demetre Foundoukas e Sérgio Campos, do meu escritório, que me ajudaram a organizar, a classificar e a preparar o material para publicação; a Fernando Tabora, João Távora, Herman Neves Apostolo, Jayme de Gouveia Veloso, Jayme Leal, Wilson Azevedo Sergio, José Lopes Pires, Roberto

Radler de Aquino, também do meu escritório, que colaboraram na preparação do livro; a Jorge Picorelli, que executou desenhos urgentes quando o pessoal do escritório não estava disponível; a Zilda Ribeiro Bueno Ferreira, minha paciente secretária, que datilografou e redatilografou milhares de vezes estas páginas, e cuja insistência junto aos arquitetos evitou atrasos inconvenientes; a meus colegas que me ajudaram a obter o material indispensável, em especial a Renato Soeiro, Carmen Portinho, Lygia Fernandes e Giancarlo Palanti, assim como a J. Faria Góes, Marcos Juimovich, José Simeão Leal, Oscar Ciampiglia e Antonio Joaquim de Almeida; a Lota de Macedo Soares, que me permitiu usar o magnífico estúdio de sua casa em Samambaia; a Elisabeth Bishop, que traduziu para o inglês o original em português da introdução e dos primeiros comentários dos exemplos, sacrificando um tempo que seria melhor empregado no seu próprio trabalho, visto que sua poesia lhe valeu o Prêmio Pulitzer de Poesia de 1956; a John Knox, que passou por um angustiante processo de tradução da grande parte restante; a Adolfo Casais Monteiro e Rachel Moacyr, aos quais coube a penosa tarefa de fazer a tradução francesa em um prazo extremamente curto; a Marcel Gautherot, Jean Manzon, Léon Liberman, Mary Shand e aos demais fotógrafos, cujas belas provas enriquecem este livro; ao sr. e sra. Finn Engersen, sr. e sra. Alan Fisher e sr. Ronald Bottrall, pelas diversas sugestões e comentários; a Lúcio Costa, Mário Pedrosa, Mário Barata, Hernani Tavares de Sá, Wladimir Alves de Souza e William Atkin, pela paciente leitura do texto, bem como pelas numerosas correções; a Claude Vincent, pelos textos sobre os jardins de Roberto Burle Marx; a Rodrigo Mello Franco de Andrade e a Carlos Drummond de Andrade, que me forneceram importantes fontes; à KLM Royal Dutch Airlines, por sua ajuda no transporte de materiais insubstituíveis; e por fim, mas certamente não por último, a Walter Geyerhahn, que me instigou a escrever este livro; a J. R. Meulenhoff, J. Somerwil e H.P. Doebele, aos quais este livro deve a beleza de sua apresentação; a Osmar Castro, pelo projeto gráfico, mesmo que tenha sido seguido apenas em parte na fase final da impressão, e a tantos outros cujo nome não citei, simplesmente porque seria impossível fazê-lo neste espaço.

21

A história da arquitetura moderna no Brasil é a história de um punhado de jovens e de um conjunto de obras realizado com uma rapidez inacreditável. Em poucos anos, uma idéia que teve apenas o tempo de lançar suas raízes, em São Paulo e no Rio de Janeiro, floresceu e alcançou uma maturidade paradoxal. Não demandou sequer, como se poderia supor, o tempo de uma geração, mas apenas os poucos anos de passagem de uma turma pela escola de arquitetura. Em seu ensaio sobre a arquitetura brasileira¹, Lúcio Costa, cujo papel nessa história jamais será suficientemente louvado, ao analisar o período que vai de 1930 a 1940 e que antecede a construção do Ministério da Educação e Saúde, assinala com propriedade que "a arquitetura jamais passou, noutro igual espaço de tempo, por tamanha transformação". Não houve tempo suficiente para a emergência de homens como Wright, Berlage e Perret, que devotaram uma longa vida ao trabalho e à pesquisa. Naqueles dez anos, no Brasil, a arquitetura internacional se tornou arquitetura brasileira. Esse desenvolvimento extraordinário, cujas raízes podem ser encontradas em condições históricas favoráveis, apareceu, todavia, como uma mutação inesperada, que um determinismo estrito não conseguiria explicar. Talvez a explicação deva ser procurada antes nos fatores subjetivos de preparação espiritual e de ambiente intelectual do que na evolução da arte da construção ou no desenvolvimento industrial do país.

Não se pode esquecer que toda a história do Brasil recobre apenas quatro séculos e meio. Da conquista de um ambiente selvagem ao estabelecimento do patriarcado rural, dos primeiros sinais de vida urbana à formação das cidades, da relativa estabilidade de um regime escravista ao choque produzido pela revolução industrial, a transição foi, em resumo, bastante rápida. Conseqüentemente, as mudanças nos processos construtivos refletiram as constantes mudanças sociais e históricas, desde a epopéia da colonização da América Portuguesa até o apogeu do Império e a jovem República, em luta para se tornar uma grande civilização industrial. A necessidade de adaptação às novas condições do meio e dos costumes deixou naturalmente sua marca na história da arquitetura brasileira, contribuindo para lhe dar, pelo menos em parte, uma fluidez, uma elasticidade mental, uma ausência de submissão cega à tradição puramente formal que possibilitaram essa transformação brusca e total a que assistimos hoje, de que nos fala Lúcio Costa.

Na época do descobrimento, em 1500, os portugueses encontraram apenas as primitivas malocas dos índios. Trouxeram consigo uma cultura viva, então no seu mais alto patamar de expressão, e logo procuraram transplantá-la para todo o opulento e variado território que tinham conquistado. Quatro anos depois, surgia a primeira casa de pedra e argamassa no Rio de Janeiro². Em menos de um século, os vilarejos se transformaram em cidades com centenas de casas, construídas, tanto quanto possível, à maneira portuguesa. Ao longo do litoral, que se estendia por quase 8 mil quilômetros (a costa portuguesa que os colonizadores haviam deixado atrás de si não alcançava sequer um décimo disso), pouco a pouco foram erguidas igrejas, conventos, fortes e edifícios públicos. O aumento do número de residências acompanhou o crescimento das classes dominantes da colônia. Inicialmente, no Norte, surgiram as casas dos senhores de engenho. Mais tarde, no Sul, em São Paulo, ergueram-se as casas dos latifundiários, que se estabeleceram no rastro da marcha das bandeiras, rudes expedições que, à procura de índios para escravizar, de ouro e de esmeraldas, acabaram por conquistar vastos territórios para o país; em Minas Gerais, construíram-se os solares dos ricos mineradores. A "casa grande" patriarcal era o símbolo da aristocracia rural, um pequeno domínio autônomo, quase feudal, reunindo em torno da casa principal a senza-

la, a capela, as cozinhas, o quarto de hóspedes para os viajantes de passagem — todos os elementos indispensáveis a um modo de viver o mais auto-suficiente possível, nas vastas e isoladas imensidões do novo continente. Levas e levadas de pessoas foram trazidas de além-mar, a começar pelos colonos; mais tarde, os escravos africanos, aos milhares, e os artesãos europeus. Também foram trazidos materiais de construção, como os famosos azulejos portugueses em azul e branco e até blocos de pedra, porque os colonizados não tinham o hábito da construção em madeira. Com a mão-de-obra e os materiais de construção importados, somados aos recursos nativos, pouco a pouco foi-se desenvolvendo uma técnica apropriada aos meios limitados e rudimentares da colônia. Os invasores franceses e holandeses, durante seus breves e instáveis domínios em partes do território português, também deram uma contribui-



Forte de Santa Maria, Salvador, Bahia; terminado em 1696, no governo de d. João de Lencastre

ção, com seus estilos próprios. O sobrado, que apareceu inicialmente em Salvador, na Bahia, como primeira afirmação da aristocracia urbana em formação, parece ter adquirido mais ao norte, no Recife dominado pelos holandeses, uma característica especial: tornou-se mais denso, compacto e vertical, um eco, talvez, das casas altas e estreitas da Holanda, construídas à beira d'água.

As cidades cresceram de uma maneira bastante desordenada em torno das igrejas, geralmente situadas nos pontos mais elevados. As ruas e becos eram sinuosos e irregulares, evocando uma longínqua influência mourisca. Embora acompanhassem melhor a topografia que as cidades de origem espanhola do resto da América do Sul e da América Central, com seu monótono traçado ortogonal, não revelavam mais que um esboço de urbanização. Ainda assim, limitações graduais começaram a restringir o individualismo total da "casa grande". A rua, que no começo nada mais era que um espaço livre em torno da "casa grande" e seus anexos, começou a impor restrições, no interesse da comunidade. Já antes do fim do século XVII, a legislação municipal da Bahia³, por exemplo, procurava disciplinar o egocentrismo do proprietário, obrigando-o a alinhar sua casa com a dos vizinhos e combatendo a tendência a exagerar na saliência dos balcões e a construí-los demasiadamente baixos, o que representava uma ameaça à cabeça dos passantes. Se, na construção das casas e, de modo geral, das cidades, predominou o utilitarismo imposto pelas circunstâncias, no caso das igrejas, construídas com um fervor hoje inexistente, a imaginação nativa encontrou um vasto campo de expansão. De fato, foi na arquitetura religiosa que apareceram pela primeira vez os traços caracteristicamente brasileiros: na hábil interpretação dos cânones herdados, na riqueza jamais superada da madeira entalhada, do ouro e da prata



Igreja de São Francisco, Salvador Bahia; A construção começou em 1708, sob a direção de Manuel Quaresma, mestre de obras



Igreja de Santo Alexandre, Belém, Pará; terminada em 1718-19



Igreja de São Francisco, Ouro Preto, Minas Gerais, construída em 1766-94 (atribuída a Aleijadinho)



Detalhe do altar, Igreja de São Francisco de Assis, Ouro Preto, Minas Gerais, Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho

de seu interior, na sábia integração da escultura com a arquitetura. O gênio de um novo povo, testemunhando a mistura de raças da colônia, começou a dar sua contribuição própria à história da arte. A figura fascinante e misteriosa do Aleijadinho (Antônio Francisco Lisboa, 1730-38?-1814) destaca-se entre tantas outras, conhecidas e desconhecidas, como a daquele que cristalizou o sentimento poético da nova raça em sua obra de escultor e arquiteto. Seus doze profetas, no adro da Igreja de Nosso Senhor Bom Jesus de Matosinhos, em Congonhas do Campo, Minas Gerais, podem parecer congelados nas atitudes rígidas do fim do barroco português; mas, eles nos falam com uma autenticidade e arte que ainda hoje nos emocionam.

No início do século XIX, já se havia consolidado um estilo construtivo claramente relacionado aos materiais empregados, e que tinha alcançado, por força das próprias condições econômicas e sociais, uma grande simplicidade técnica. Com os recursos primitivos de que dispunha o mestre de obras, nas construções em que as circunstâncias permitiam ir além da casa simples de taipa ou de pau-a-pique (ver página 54), em que a arquitetura popular tradicional cedia o lugar a uma arquitetura mais elaborada, um estilo fora definido: austero, sólido e despojado. Ele expressava bem a estrutura social rígida e severa, marcada pela supremacia do homem e a segregação quase oriental da mulher, e apoiada na exploração do negro e do índio. Seu traço mais característico parecia ser sua uniformidade em toda a extensão da colônia, em paralelo com a uniformidade da língua, em um território tão vasto e tão mal servido de vias de comunicação. Mesmo na arquitetura religiosa, onde se pode perceber a mão do arquiteto e a marca de uma formação ainda sob a influência do barroco, uma sobriedade fundamental sublinhava a exuberância formal do traçado e da decoração. Um outro fator, a adaptação a condições em permanente mudança, se refletia em quase todos os detalhes. Basta lembrar a tentativa feita por decre-

to, no começo do século XIX, na Bahia e no Rio de Janeiro, de eliminar as rótulas características da mansão colonial — uma tentativa que talvez possa ser associada ao começo da luta contra a segregação da mulher, contra seu virtual aprisionamento no interior das casas e seu isolamento do mundo exterior.

Em 1808, as vicissitudes da história da metrópole atingiram de forma inesperada a colônia. O príncipe regente e mais tarde rei de Portugal, dom João VI, chegou ao Rio de Janeiro, fugindo da avalanche napoleônica. Em 1809 a Corte se instalou no Rio de Janeiro, que desde 1763 havia passado a ser a capital do Brasil, no lugar de Salvador. Subitamente, uma europeização artificial foi imposta a uma capital provinciana, primitiva e atrasada. Com a saída de cena de Napoleão, em 1816 uma missão de escultores, pintores e arquitetos franceses, presidida pelo pintor Lebreton, foi convidada a introduzir a educação artística formal no Brasil, sob a influência civilizadora francesa. O arquiteto Auguste-Henri Victor Grandjean de Montigny (1776-1850) recebeu o título de professor de arquitetura, o primeiro no Brasil. Autor de uma obra clássica sobre a arquitetura toscana⁴ e profissional competente, seus projetos para os edifícios da Academia de Belas Artes, da Praça do Mercado, e da Alfândega — todos destruídos, com exceção do último — eram modelos de estilo neoclássico, simples e bem proporcionados. A personalidade de Grandjean de Montigny moldou mais de uma geração de arquitetos, e sua influência indireta atravessou várias décadas.

Mas esse novo movimento, de origem estrangeira, sem raízes no país, refletindo uma história e uma cultura muito diferentes da tradição portuguesa, acabou por se tornar um fator de desagregação. A arte de construir tomou então duas direções opostas. De um lado, prosseguiu a tradição portuguesa, marcada porém por um toque autenticamente "nativo". De outro, sob o ordenamento racional da influência francesa, surgiu uma arquitetura mais requintada

e sofisticada. Artesãos experientes vindos da Europa, como os alemães que chegaram a Recife em 1839, e outros arquitetos destacados, como L. L. Vauthier, que veio para Pernambuco em 1840, trouxeram refinamentos técnicos. Mas nada poderia evitar a decadência determinada pela própria natureza ou pelas circunstâncias desse movimento: ou seja, pelo destino implícito de todo academicismo, ou pelas novas cisões, ocorridas também na Europa, provocadas pelos deslocamentos de interesses e, mais tarde, pelas novas exigências trazidas pela revolução industrial.

No Brasil, que se proclamou independente de Portugal em 1822, a arquitetura oficial e acadêmica (isto é, os edifícios públicos e os de uso das classes privilegiadas) se desenvolvia seguindo tendências cada vez mais distantes da realidade. Em função de seu próprio caráter imitativo original, continuava a copiar, indiscriminadamente, os mais diversos modelos. A partir do meado do século XIX, encontravam-se lado a lado no Brasil, como em outras partes do mundo, "o modesto estilo toscano", "o gótico imponente", "o belo mourisco" ou o "elegante chateau". O Art Nouveau foi introduzido nas cidades maiores logo no começo do século, como uma espécie de protesto arquitetônico (se bem que de segunda mão) que se autojustificava. Foi mais uma vez um francês, Victor Dubugras (1868-1934), quem melhor explorou as possibilidades do Art Nouveau. Mas o exagero, que pode ser visto em vários edifícios até hoje existentes, acabou sendo o seu destino lógico. O protesto acabaria, mais tarde, por assumir a forma que assumiu no Brasil: a de uma reação neocolonial, vista por muitos como um retorno à única tradição legítima. Se essa reação levou arquitetos menos abertos a uma nova série de pastiches, para outros, como Lúcio Costa, ela clareou rapidamente o problema, levando-os a retomar a tradição de uma construção mais próxima da realidade brasileira, a única que, ao responder diretamente às exigências do clima e dos

materiais, assim como às necessidades do povo, poderia servir de base e de ponto de partida para uma interpretação construtiva das necessidades arquitetônicas do Brasil no pós-guerra.

Essa tradição, mantida viva pelos mestres de obras através de todo o século XIX, paralelamente ao trabalho sofisticado dos arquitetos da Missão Francesa e de seus discípulos, era uma tradição de bom senso, de equilíbrio e de constante mudança para se adaptar às condições sempre novas de um país ainda em fase de formação. Essa tradição, ou talvez a atitude espiritual que ela refletia, levada a uma autoconsciência pelas idéias lançadas por Le Corbusier, cuja obra polarizou todas as conquistas contemporâneas, foi o ponto de partida do movimento da arquitetura moderna no Brasil. As idéias de Le Corbusier (e, em menor grau, de Gropius, de Van der Rohe e de Wright) produziram um impacto estimulante, que lhe deu vigor e direção. O caráter próprio que a arquitetura moderna brasileira rapidamente assumiu, e que a distingue dos movimentos similares na Europa e na América do Norte, também estava ligado a essa mesma tradição.

Na formação desse movimento, dois acontecimentos, um de ordem cultural e outro de ordem política, se destacam como os principais pontos de referência, por terem propiciado as condições favoráveis ao seu nascimento e à sua ampla aceitação pelo grande público: a Semana de Arte Moderna de 1922 e a Revolução de 1930, da qual surgiu um novo regime que iria afetar profundamente a vida administrativa, social e econômica do país.

Cem anos após a proclamação da independência, a Semana de Arte Moderna souo como uma nova proclamação, dessa vez de revolta espiritual. Caiu como uma bomba no ambiente parnasiano e acadêmico, porém profundamente individualista, de São Paulo. Ao combater os velhos preconceitos e o ecletismo dominante, através de uma ousada exposição de pinturas e de esculturas de van-



Detalhe do interior, Igreja da Conceição, Sabará, Minas Gerais



guarda, e de uma série de conferências e recitais de dança e música realizados no imponente Teatro Municipal de São Paulo, anunciou alto e bom som "o espírito dos novos tempos". Mas, apesar de tudo, a Semana era também uma importação européia. Talvez o problema não pudesse ser definido como uma simples oposição de termos como "passadismo" e "futurismo" – um futurismo que não era, na realidade, o do italiano Marinetti, e sim uma mistura de tudo o que era novo e atual. De toda forma, a Semana de Arte Moderna trouxe consigo o germe de um autêntico renascimento que, com o tempo, iria estabelecer uma relação com os mais altos valores da vida brasileira, com as fontes do passado, com a terra e com o povo. De início, porém, rapidamente pipocaram movimentos radicais, ansiosos por encontrar uma expressão independente e nacional e por alcançar uma libertação ainda maior das influências européias através da criação artística brasileira. Um deles foi o Movimento Antropofágico de 1928, que tentava encontrar na cultura indígena, anterior ao descobrimento, uma espontaneidade independente de qualquer esforço "civilizador", português ou europeu.

A arquitetura logo sentiu o impacto da Semana de Arte Moderna. Em 1925, Gregori Warchavchik lançou em jornais de São Paulo e do Rio seu manifesto "Acerca da Arquitetura Moderna" citando o famoso slogan de Le Corbusier, "a casa é uma máquina de morar". Nesse mesmo ano, Rino Levi, ainda estudante em Roma, publicou no *Estado de S. Paulo* (o mesmo jornal que três anos antes havia anunciado que suas colunas estavam abertas a todos os que defendiam o nosso patrimônio artístico combatendo a arte moderna) um artigo em que se defendia a necessidade de se levar em conta a realidade brasileira no indispensável e urgente planejamento urbano. Em 1927, com a realização do concurso para a escolha do projeto do Palácio do Governo do Estado de São Paulo, Flávio de Carvalho scandalizou a opinião pública com seu projeto "modernista", no qual estava prevista a construção de um abrigo antiaéreo. Em 1928, Warchavchik expôs sua primeira casa moderna, que atraiu milhares de visitantes e a ira dos professores.

Assim, quando Le Corbusier passou pela primeira vez por São Paulo e pelo Rio, em 1929, na volta de uma viagem à Argentina e ao Uruguai, encontrou o terreno mais ou menos preparado. Fez diversas conferências e, em São Paulo, foi recebido oficialmente na Câmara Municipal, com discursos cerimoniosos e convite para sentar-se à Mesa Diretora como convidado de honra, o que parece tê-lo deixado bastante impressionado. O presidente do estado, Júlio Prestes, candidato à presidência da República, bastante a par das atividades de Le Corbusier, discutiu com ele as obras de urbanização que planejava executar.

No entanto, em 1930, a revolução liderada por Getúlio Vargas impôs um novo regime e um novo estado de espírito. O movimento de 30 foi desencadeado sobretudo por jovens militares e civis, e lançou um sopro renovador em todos os setores da vida política, social e econômica do país.

Esse período de mudança e excitação teve, naturalmente, reflexos na arquitetura. Lúcio Costa foi nomeado diretor da Escola Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro, e empreendeu uma reforma radical de seu currículo, até então baseado na *École des Beaux Arts*. Gregori Warchavchik e A. Budeus foram convidados a ocupar as cadeiras do quarto e quinto ano de Projeto Arquitetônico. Mas a reforma, de Lúcio Costa, na verdade, não chegou a sair do papel. Um incidente em sala de aula deu aos elementos reacionários o pretexto para demitir o jovem diretor em menos de um ano. Seguiu-se uma greve, inicialmente sem importância, mas que rapidamente se transformou em um movimento estudantil em defesa das novas idéias artísticas e se articulou na proposta de criação de uma escola independente. A greve durou seis meses e, ao retornar às aulas, os estudantes tinham obtido uma vitória em sua luta con-

Profeta na frente da Igreja do Nosso Senhor do Bonfim de Matrizinha, Congonhas do Campo, Minas Gerais. 1800-04, Antônio Francisco Lisboa



Velhos telhados, São Luís, Maranhão, fins do século XVIII e começo do XIX



tra o academicismo e em favor do progresso nas artes. Do grupo de futuros arquitetos que viveu essa fase, certamente a fase "heróica" da arquitetura brasileira, e que recebeu o apoio da maioria absoluta dos estudantes, faziam parte Luiz Nunes (cuja morte prematura ceifou uma carreira promissora), Jorge Machado Moreira, Renato Villela, Carlos Leão, Amílcar Mello Pinto, Ernani Mendes de Vasconcelos, Orlando Dourado, Raul Marques de Azevedo, Mário Camargo de Pentead, Edison Nicolli, José Carvalho de Castilhos, Regina Reis, Galdino Duprat da Costa Cunha Lima, Antônio Osório Jordão de Brito, José Regis dos Reis, Benedito de Barros, Alcides Rocha Miranda, Ary Garcia - Roza, João Lourenço da Silva, Lauro Barboza Coelho, Eugênio Proença Sigaud, Aldo Garcia - Roza, Antônio Pinto, Ruy Costa, Francisco Saturnino de Brito e Edgard Guimarães do Valle. O grupo foi inicialmente liderado por Luiz Nunes e em seguida por Jorge Moreira. Mais tarde esses homens iriam ajudar a apoiar as reivindicações das novas gerações de estudantes que se lhes sucederam na Faculdade Nacional de Arquitetura.

No entanto, a reação às novas idéias naturalmente fez com que elas fossem sendo postas em prática lentamente, e os arquitetos mais avançados tinham poucas oportunidades de trabalho. O curso dos acontecimentos foi interrompido pela Revolução Constitucionalista de 1932, em São Paulo, e somente a partir de 1934 os grandes planos de construção do governo Vargas puderam ser empreendidos. Em 1935 foram realizados os primeiros estudos para a Cidade Universitária do Rio de Janeiro. Nesse mesmo ano, foi anunciado um concurso público para o projeto do novo edifício do Ministério da Educação e Saúde. Em uma atmosfera de indecisão artística generalizada, os prêmios foram dados a projetos puramente acadêmicos, enquanto trabalhos de real valor, dentro de um espírito moderno, apresentados por um grupo de jovens artistas, foram desclassificados. Foi então que se produziu um desses fatos inesperados que muitas vezes mudam o curso da história. O ministro da Educação, Gustavo Capanema, inspirado por uma mistura de visão, audácia e bom senso que o caracterizava, tomou a decisão pessoal que mais contribuiu para o desenvolvimento da arquitetura moderna no Brasil. Apoiado na opinião de vários críticos respeitados, em particular Mario de Andrade, Carlos Drummond de Andrade, Rodrigo Mello Franco de Andrade e Manuel Bandeira, e também na de M. Piacentini, arquiteto italiano que tinha vindo colaborar no projeto da Cidade Universitária¹², Capanema, depois de premiar os ganhadores, pediu a Lúcio Costa, um dos desclassificados, que apresentasse um novo projeto. A pedido deste, o convite foi estendido aos outros arquitetos desclassificados. Formou-se então um novo grupo, sob a liderança de Lúcio Costa, composto por Carlos Leão, Jorge Moreira e Afonso Eduardo Reidy, ao qual logo se juntaram Oscar Niemeyer e Ernani Vasconcelos. O novo projeto do Ministério da Educação e Saúde foi apresentado em maio de 1936. Em junho, Lúcio Costa sugeriu que Le Corbusier fosse convidado a opinar sobre ele, assim como sobre o projeto da Cidade Universitária. O convite foi transmitido por um velho conhecido, Alberto Monteiro de Carvalho. Le Corbusier aceitou, veio ao Rio e durante cerca de um mês trabalhou em estreita colaboração com a equipe de jovens arquitetos, estudando as alternativas sugeridas. No início mostrou-se contrário à localização escolhida, na Esplanada do Castelo, uma área nova destinada à construção de prédios comerciais, e sugeriu uma outra, à beira-mar, próxima do Aeroporto Santos Dumont, para a qual fez um estudo. Mais tarde, fez outro estudo para o local que inicialmente havia rejeitado. Preparou também, em poucos dias, uma esplêndida sugestão preliminar para a Cidade Universitária, em uma localização posteriormente abandonada. Ao mesmo tempo que ensinava e inspirava seu grupo de colaboradores mais imediatos, suas idéias alcançavam maior audiência, graças a seis conferências que fez durante as duas primeiras semanas de agosto. Nas palavras de Le Corbusier, as novas

Velha rua, São Luís, Maranhão, fins do século XVIII e começo do XIX

obras da arquitetura européia, que Alberto Monteiro de Carvalho, A. Szilard e outros tinham pacientemente tentado expor aos seus colegas que não tinham viajado para o exterior, ganhavam vida e alma. Sua estada no Rio teve portanto um enorme valor instrutivo e uma inesquecível e duradoura influência.

Após sua partida, a equipe brasileira continuou trabalhando no projeto até sua conclusão em janeiro de 1937. A versão final do projeto, uma variante da versão de Le Corbusier, mostrou os benefícios dessa associação produtiva, assim como o grande talento dos arquitetos brasileiros e sua capacidade de assimilação inteligente das idéias do mestre. Era uma obra acabada, um monumento da arquitetura contemporânea, de um grau de excelência incomparável. O Ministério da Educação e Saúde se impõe, não só no Brasil, mas no mundo ocidental, como uma contribuição definitiva à herança artística do nosso tempo.

Em 1939 Lúcio Costa deixou a direção da equipe, continuando, no entanto, como consultor. Na ocasião, Oscar Niemeyer foi escolhido pelos demais membros do grupo para substituí-lo. A extraordinária carreira de Niemeyer, um caso genuíno de superação das primeiras expectativas, teve início nessa época. Em sua obra imaginativa e personalíssima o estilo internacional moderno dá lugar a um estilo profundo e instintivamente adaptado ao meio brasileiro. Sua crescente influência pode ser notada nos trabalhos da maioria dos jovens. Niemeyer é reconhecido internacionalmente como nenhum outro arquiteto brasileiro. Em 1947, participou do grupo convidado para projetar a sede das Nações Unidas em Nova York. Seu estudo, juntamente com o de Le Corbusier, serviu de ponto de partida para o projeto final. Em 1955 foi convidado para participar do projeto de uma nova área em Berlim, o distrito de Hansa, onde será realizada a Exposição Internacional de Arquitetura de 1958, para a qual projetou um prédio de apartamentos, como também o fizeram Van der Rohe, Gropius, Le Corbusier e Aalto. Nesse mesmo ano projetou o Museu de Arte Moderna de Caracas, na Venezuela.



Uma fachada em azulejo, Alcantara, Maranhão, começo do século XIX

Em fevereiro de 1937, ano em que começou a construção do Ministério da Educação e Saúde, Atílio Corrêa Lima obteve o primeiro lugar no concurso para a Estação de Hidros. Embora ressaltando a insuficiência dos desenhos apresentados, o júri teve a perspicácia de outorgar-lhe o primeiro prêmio, decisão plenamente justificada pelas qualidades e beleza mostradas após a conclusão das obras. Pioneiro da nova arquitetura e urbanista avançado, Atílio Corrêa Lima não pôde, infelizmente, desenvolver sua obra. Perdeu a vida, junto com alguns dos mais destacados escritores e cientistas brasileiros, em um acidente de aviação, junto à sua Estação de Hidros, em 27 de agosto de 1943. Milton Roberto foi outro pioneiro, competente e corajoso, que morreu alguns anos depois, ainda jovem, vítima de um ataque cardíaco em 15 de julho de 1953, quando presidia uma sessão do Instituto de Arquitetos do Brasil.

Em junho de 1936, Marcelo e Milton Roberto venceram o concurso para a sede da Associação Brasileira de Imprensa (ABI), o primeiro edifício no qual foram experimentadas as possibilidades dos *brise-soleil* fixos (ver página 216). O prédio da Obra do Berço, de Niemeyer, concluído em 1937, ofereceria mais tarde o primeiro exemplo de integração do *brise-soleil* móvel na arquitetura.

A escolha de arquitetos para edifícios públicos através de concursos, de acordo com regras estabelecidas pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, tornou-se uma prática cada vez mais corrente, que resultou em boas seleções. O concurso para o Pavilhão do Brasil na Feira Mundial de Nova York foi vencido em 1938 por Lúcio Costa, que, no entanto, ao perceber que o projeto de Oscar Niemeyer era excepcionalmente interessante, convidou-o para uma parceria na elaboração do projeto definitivo, num exemplo extraordinário de consciência profissional. Juntos, eles elaboraram um novo projeto



Grandjean de Montigny, Academia Imperial de Belas Artes, Rio de Janeiro, 1826 (Mais tarde abrigou o Ministério da Fazenda). O andar superior foi acrescentado posteriormente



L. L. Vauthier, Teatro Santa Isabel, Recife, Pernambuco, por volta de 1845

em Nova York. O Pavilhão do Brasil, concluído em 1939, tornou-se uma das mais populares atrações da feira, sendo considerado por muitos como um dos melhores exemplos da arquitetura moderna. Os dois irmãos Roberto tinham vencido, em 1937, o concurso para o Aeroporto Santos Dumont, a ser construído na Ponta do Calabouço, no Rio de Janeiro. Em 1942, H. Mindlin venceu o concurso para um anexo do Palácio Itamaraty, e em 1944, Affonso Eduardo Reidy e Jorge Moreira conquistaram o primeiro lugar no concurso para a sede da Viação Férrea do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre.

Em 1942, Philip L. Goodwin, autor, junto com Edward Stone, do projeto do Museu de Arte Moderna de Nova York, veio ao Brasil, como um novo explorador, a fim de preparar uma exposição de arquitetura brasileira. Com ele veio G. E. Kidder Smith, hoje um mundialmente famoso fotógrafo de arquitetura. A exposição orga-

nizada por Goodwin no Museu de Arte Moderna de Nova York em 1943, e seu fascinante livro *Brazil Builds*, o primeiro no gênero, revelaram uma nova produção, repleta de charme e novidade, a primeira aplicação em larga escala dos princípios de Le Corbusier, Gropius e Van der Rohe, uma arquitetura que se havia materializado mais cedo em outras partes do mundo, na primeira fase da Arquitetura Internacional, mas que no Brasil tinha agora encontrado sua expressão artística. Houve um imediato e entusiástico reconhecimento externo, e o Brasil se deu conta de que a sua arquitetura moderna era uma das suas mais valiosas contribuições à cultura contemporânea. A partir daí, o homem comum, desconfiado e irônico por natureza, começou a sentir orgulho de edifícios que a princípio tinha considerado engraçados ou bizarros. Embora continuasse a tratá-los por apelidos, privilégio do crítico da rua, fazia-o com secreta admiração. Assim, esses edifícios se tornaram parte do profundo orgulho e afeição que os habitantes sentiam por suas cidades.

Um número crescente de visitantes veio de outros países, em particular estudantes e arquitetos, jovens e velhos, curiosos para ver com os próprios olhos as obras de seus colegas brasileiros. Repetindo o que Frank Lloyd Wright fizera quinze anos antes (quando apoiou os estudantes em greve no Rio), Richard Neutra provocou o entusiasmo da jovem geração com conferências em que abordava com profundidade os aspectos humanos e sociais da arquitetura. Paul Lester Wiener e Jose Luis Sert foram convidados a projetar a Cidade dos Motores para a empresa estatal Fábrica Nacional de Motores, e Sert fez reviver o interesse nos trabalhos dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM). Mais tarde, as bienais de São Paulo de 1951, 1953 e 1955 passaram a apresentar, ao lado de grandes mostras internacionais de artes plásticas, exposições de arquitetura moderna e trabalhos de estudantes. A participação de Siegfried Giedion, Juno Sakakura e Mario Pani no júri da primeira Bienal, e de Walter Gropius, Alvar Aalto e Ernesto Rogers na da segunda (a terceira apresentou apenas trabalhos de estudantes e foi apreciada por um júri local), estabeleceu estreito contato com o movimento internacional. As revistas estrangeiras publicaram mais e mais artigos sobre a arquitetura brasileira e dedicaram-lhe números especiais.

A julgar pelas aparências, o movimento moderno tinha triunfado no Brasil. Infelizmente, as aparências enganam. Ainda há muito por fazer antes que a presença essencial do arquiteto, sua função como organizador do espaço urbano possa atingir a grande massa da população.

Nos últimos quinze anos, um conjunto apreciável de obras de valor indiscutível foi realizado, apesar das limitações impostas pela incipiente produção industrial do país. Mas essas conquistas foram, em certa medida, prejudicadas pelo grande número de obras de qualidade duvidosa, que traem uma incompreensão dos princípios fundamentais da arquitetura moderna. Esse é um resultado inevitável da elevadíssima taxa de edificação inerente ao desenvolvimento econômico brasileiro. Mesmo considerando as leis das variações em torno da média, ainda continuou-se a construir edificações de qualidade inferior, até que decorresse tempo suficiente para que pontos de vista



mais corretos fossem aceitos e para que técnicas construtivas mais eficientes fossem adotadas. Ainda assim, até mesmo as construções contemporâneas de qualidade inferior mostram que os imitadores estão procurando, à sua maneira, seguir o bom caminho.

Por outro lado, o crescimento descontrolado das cidades e a expansão industrial vieram expor uma necessidade gritante de planejamento urbano. Na verdade, a despeito dos detalhados decretos reais referentes à implantação de novas cidades trazidos pelos primeiros colonizadores portugueses, não há nenhum registro histórico de planejamento urbano em larga escala no Brasil. Muito embora, e tão surpreendentemente quanto possa parecer, Recife tenha pavimentado suas calçadas antes de Paris¹⁰, nunca houve, nos tempos da colônia ou do Império, nenhuma tentativa consistente de planejamento urbano, sequer um exemplo isolado de importância comparável às experiências do Renascimento e do Barroco na Europa. Somente nos nossos dias, sob pressão dos efeitos perniciosos da ausência de planejam-



A reação neocolonial, Solar de Maré, projetado pelo proprietário, José Mariano Filho, Rio de Janeiro, 1926

to, se tem sentido a necessidade de ordenar as ruas, de combater os engarrafamentos organizando a circulação de veículos, de implantar o zoneamento do solo urbano e de sistematizar a cidade, para que ela possa servir à vida moderna de forma adequada e agradável. Esse trabalho lento e penoso é, obviamente, dificultado por um grande número de interesses conflitantes que precisam ser reconciliados. Além disso, a velocidade de crescimento das grandes cidades e a urgência de solução dos seus problemas imediatos são tais que se torna quase impossível empreender, em um futuro próximo, as modificações radicais exigidas por um plano diretor. As novas cidades (Londrina, Marília etc.) cresceram sob pressão dos interesses imobiliários im-

Escola de Grandjean de Montigny, Prédio situado no n.º 35 da praça Servulo Dourado, Rio de Janeiro, 1848



Escola de L. L. Vauthier, no nº 36 da rua Rosa e Silva, Recife, Pernambuco, meados do século XIX



Gregori Warchavchik, Casa na rua Itaipoliz, Picaembu, São Paulo, 1928



Gregori Warchavchik, Casa na rua Thomé de Souza, São Paulo, 1929

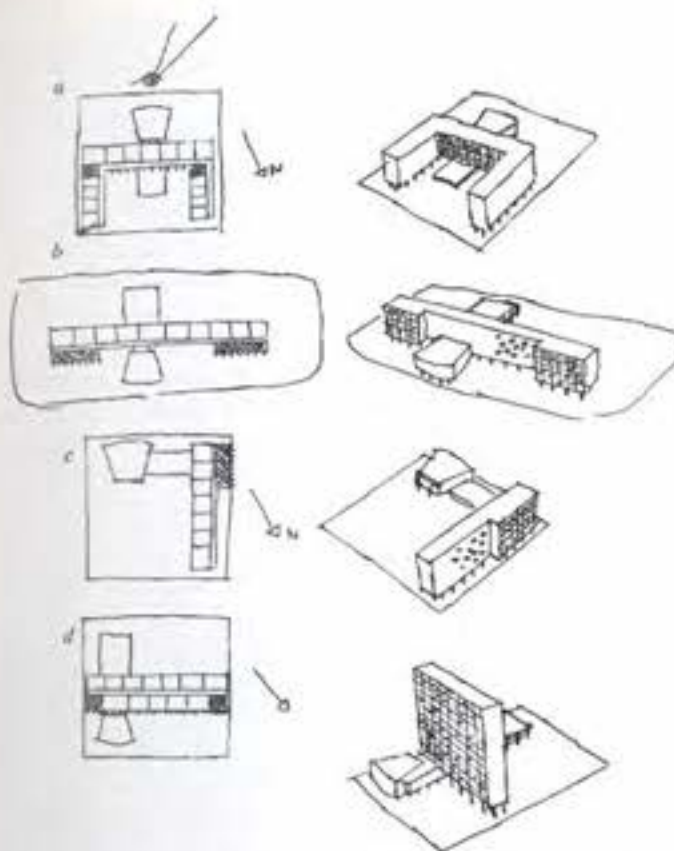


diatas e estão-se expandindo a uma taxa tão elevada que não conseguiram fazer muito mais em termos de planejamento urbano do que as cidades mais antigas. No entanto, algumas cidades tentaram elaborar planos diretores sistemáticos. A primeira a fazê-lo foi São Paulo, cujas autoridades municipais publicaram um "Plano de Avenidas da Cidade de São Paulo" elaborado por Prestes Maia em 1930. Ainda no fim desse ano, o urbanista francês Alfred Agache, que tinha sido contratado pelo prefeito Antônio Prado Jr. em 1927, apresentou um plano para o Rio de Janeiro, cujo principal mérito foi alertar as autoridades municipais para as vantagens de um plano geral sobre os planos parciais até então considerados. Seu plano foi revogado em 1934, sob o argumento de que demandaria cinquenta anos para ser implementado, mas foi retomado em 1938 com a criação da Comissão do Plano da Cidade. O desmonte do morro do Castelo, realizado anteriormente para propiciar uma nova área para a expansão do centro da cidade, tinha sido um exemplo de coragem no trato dos problemas de planejamento urbano. O mesmo se pode dizer da abertura da avenida Presidente Vargas, de acordo com um projeto segundo o qual os lucros trazidos pelo aumento do valor dos terrenos foram revertidos diretamente para os cofres do município, e não para uns poucos e felizardos proprietários. Nos dias que correm, pode-se observar o desmonte do morro de Santo Antônio e o aterro de uma longa faixa ao longo do Calabouço e das praias do Flamengo e de Botafogo, para alargar avenidas e criar novas áreas de estacionamento e jardim. Curiosamente, já em 1798, um certo dr. Antônio Joaquim de Medeiros tinha sugerido que se demolissem os morros do Castelo e de Santo Antônio, "ficando por muita equidade o lugar do convento"¹⁴. Aqui cabe, talvez, uma menção ao plano de Belo Horizonte. A construção da nova capital de Minas Gerais, uma cidade artificial, como Washington, começou em 1898, e seu plano, elaborado por Aarão Reis, foi concluído em 1903. Trata-se de uma trama quadrangular superposta a uma rede de diagonais que, pelo fato de não ter levado em conta a topografia da região, acabou fazendo com que vários bairros tenham ruas com mais de 20% de inclinação.

Outros arquitetos e urbanistas cujos nomes estão associados a planos diretores de cidades brasileiras devem ser mencionados: Attilio Corrêa Lima (Goiânia e Niterói); Nestor de Figueiredo (Recife); Edvaldo Paiva, Demétrio Ribeiro e Edgard Graef (Florianópolis); estes últimos e mais Francisco Macedo, Nelson Souza e Francisco Veronese (Caxias do Sul); José de Oliveira Reis (Ribeirão Preto); Luiz Saia (Lins), e Léo Ribeiro de Moraes, autor de vários planos para novas cidades em construção. Em 1950 a cidade de São Paulo convidou Robert Moses, diretor do Departamento de Parques de Nova York, para elaborar um "Programa de Melhoramentos Públicos", patrocinado pela International Basic Economy Corporation. Mais recentemente, a recomendação contida já na Constituição de 1891, de que a capital da República fosse transferida para o interior do país, voltou à baila. A Comissão de Localização da Nova Capital, presidida pelo marechal José Pessoa, escolheu o local definitivo da futura capital no Planalto Central, no interior de Goiás, a aproximadamente 900 quilômetros a nordeste do Rio de Janeiro, e iniciou os estudos preliminares para o plano da cidade.

Uma outra questão da maior importância para o futuro da arquitetura moderna deve ser mencionada: o problema do seu ensino. Ligado inicialmente ao ensino de belas artes ou de engenharia civil, o ensino de arquitetura tornou-se independente em 1945 com a criação de faculdades de arquitetura em várias universidades do país. O principal meio de treinamento dos jovens arquitetos passou a ser o trabalho em escritórios de arquitetura estabelecidos, em contato direto com os problemas cotidianos da prática profissional, substituindo-se assim o antigo sistema de ateliers, herdado da École des Beaux Arts. No entanto, até agora muito pouco foi feito para atua-

Gregori Warchavchik, Detalhe da casa de Antonio da Silva Prado Neto, São Paulo, 1931



Evolução do projeto do Ministério da Educação e da Saúde, Rio de Janeiro, 1936-37: a) Feito por um grupo de arquitetos brasileiros; b) Croqui de Le Corbusier para a localização perto do aeroporto; c) Croqui de Le Corbusier para a atual localização; d) Croqui final da feitura pela equipe brasileira.



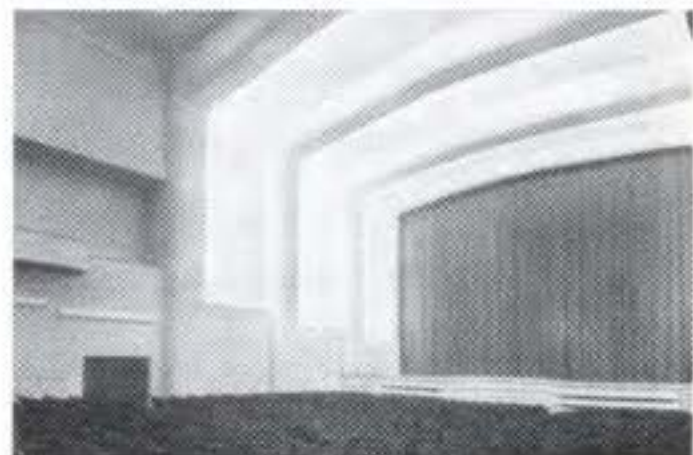
Le Corbusier, croqui da Ministério da Educação e da Saúde na atual localização, Rio de Janeiro, 1936

lizar os currículos e dar vida aos métodos de ensino. As tentativas de aplicar as teorias da Bauhaus, seja na sua forma original, seja com as modificações sugeridas pela experiência norte-americana, estão ainda confinadas a um ou dois casos isolados. Na verdade — não por falta de bons professores, mas porque, por razões práticas, os currículos ainda não estão integrados, especialmente no que se refere aos aspectos criativos e artísticos —, o estudante de arquitetura de hoje ainda é, e continuará sendo, até que a situação melhore, exatamente o que foram seus colegas que criaram a arquitetura moderna no Brasil: autodidatas.

Em contraste com esse estado de coisas, pode-se dizer que o problema da mão-de-obra está sendo tratado de forma mais sistemática

Luiz Nunes e Fernando Saturnino de Brito, Castelo d'água, Olinda, Pernambuco, 1937

e realista. A mão-de-obra (inicialmente de origem portuguesa e posteriormente aprimorada, especialmente no Sul, durante o século XIX, com a imigração italiana e alemã) sofreu bastante com a transição, após a Primeira Guerra Mundial, de uma economia predominantemente agrária para uma crescente industrialização provocada pelas dificuldades de importação impostas pela guerra. Essa transição exigiu igualmente a adaptação a novos métodos construtivos e a técnicas industriais, que no princípio era penosamente reiniciada cada vez que se abria um novo canteiro de obras. Já na atualidade, dispõe-se de um promissor programa de treinamento padronizado, constituído pelas 107 escolas do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) espalhadas pelo país, com seus cerca de 30 mil alunos. Por outro lado, as possibilidades e recursos da indústria local estão aumentando rapidamente, reduzindo assim a cada dia os problemas técnicos de construção enfrentados pelo arquiteto. No passado, era preciso importar quase todas as ferramentas, equipamentos e materiais



Rino Levi, Interior do cinema Art Palácio, São Paulo, 1936





Rino Levi, Interior do cinema Ipiranga, 1944



Vista noturna do Rio de Janeiro



O Rio de Janeiro visto do Corcovado



de acabamento; atualmente, grande parte é fabricada no país. A tendência à padronização tem crescido com o aperfeiçoamento dos produtos e dos métodos de fabricação. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), criada em 1940, em poucos anos codificou uma enorme massa de especificações e padrões e já está em vias de possibilitar o uso da coordenação modular.

Por fim, devem ser consideradas algumas circunstâncias que prejudicam o desenvolvimento da arquitetura moderna no Brasil. O Brasil é freqüentemente descrito como um país "tão grande quanto os Estados Unidos mais o Texas". Seus aproximadamente 60 milhões de habitantes (1956) constituem uma população relativamente reduzida se comparada aos seus 8,5 milhões de quilômetros quadrados. Um problema sério é a falta de meios de transporte adequados; outro, a falta de capital. Embora sua malha ferroviária seja a nona maior do mundo, não passa do 71º lugar em relação à superfície do território e do 47º em relação ao número de habi-

tantes. Até muito recentemente, o sistema rodoviário do país dependia inteiramente de óleo e gasolina importados. Só agora começa-se a construir refinarias e a extrair petróleo nacional. Por outro lado, embora a aviação civil brasileira seja a segunda maior do mundo, ela não atende, nas condições atuais, às necessidades da indústria de construção. Finalmente, a falta de capitais que o país vem enfrentando desde a Primeira Guerra Mundial reflete-se nas taxas de juros extremamente altas e no obstáculo que elas criam aos investimentos a longo prazo. Isso se reflete por sua vez em cada programa de construção e dificulta a formulação de políticas permanentes, tanto de construções públicas quanto privadas.

Antes de examinar mais de perto as características da arquitetura brasileira dos dias de hoje, convém assinalar dois fatores que contribuíram decisivamente para a sua formação. O primeiro foi a pesquisa sobre os problemas da insolação. Em São Paulo, onde o problema, na maioria das vezes, consiste em obter a maior insolação possível, e não em evitá-la, como é o caso do Rio de Janeiro, Alexandre Albuquerque, querido professor de tantos arquitetos, publicou o primeiro ensaio científico relevante sobre o assunto em 1916. Desenvolvendo estudos iniciais de Lucio Martins Rodrigues na Escola Politécnica de São Paulo, estabeleceu uma base científica para orientar os edifícios em relação ao sol. Por influência desse trabalho, o Código de Obras de São Paulo foi o primeiro do mundo a adotar as recomendações do I Congresso Internacional sobre Higiene da Habitação, realizado em Paris em 1904, e a explicitar as regras matemáticas que deveriam ser seguidas para se obter a insolação necessária em todo edifício. Por exemplo, de acordo com esse código, no dia do solstício de inverno (dia mais curto do ano no hemisfério sul), ou seja, 21 de junho (próximo do dia de São João, uma das festas mais populares no Brasil), os raios solares devem

O Centro de São Paulo

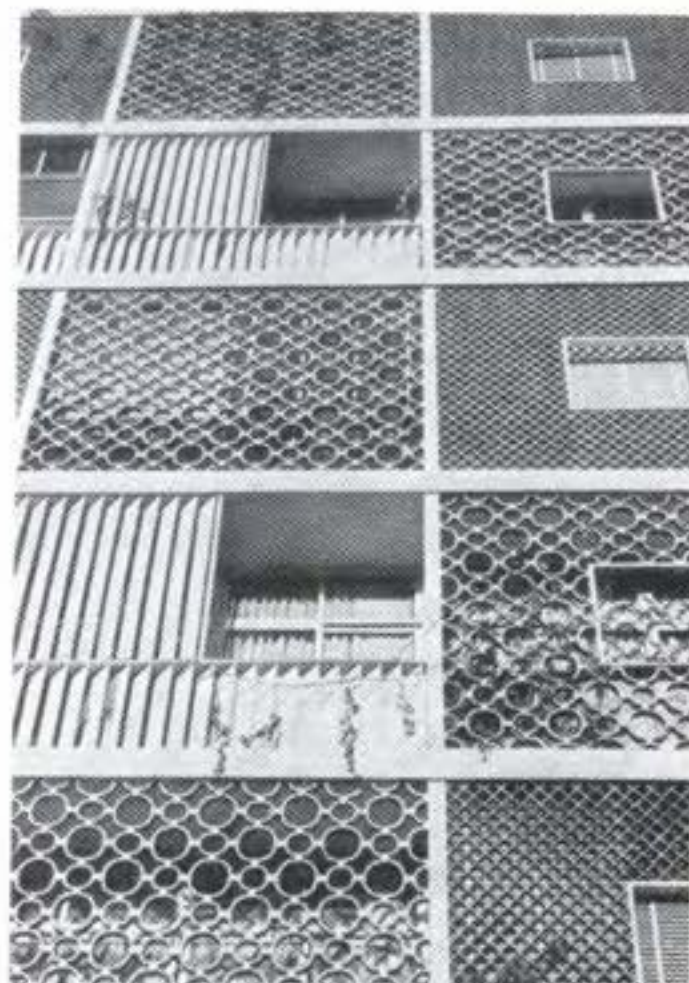


Avenida Presidente Vargas, com a Igreja da Candelária em primeiro plano, Rio de Janeiro

poder alcançar, em todas as edificações da cidade, ainda que por um instante, o fundo de qualquer pátio ou poço de iluminação usado para iluminar uma sala de estar ou jantar. No caso dos dormitórios, isso deve ocorrer por pelo menos durante uma hora, entre onze da manhã e uma da tarde, nos bairros mais antigos da cidade, e por pelo menos três horas, entre nove da manhã e três da tarde, nos bairros novos. Mais tarde, no Rio de Janeiro, Paulo Sá, Antônio Corrêa Lima, Hermínio de Andrade e Silva e outros realizaram estudos similares independentes. Sob a liderança de Paulo Sá, formulou-se uma doutrina, baseada em extensa pesquisa experimental, cobrindo todos os aspectos do problema da insolação nas edificações: astronômicos, térmicos, de ofuscação, sombra etc.

O segundo fator foi o desenvolvimento de uma técnica avançada de uso do concreto armado, que resultou não só em estruturas mais leves e elegantes, mas também em uma economia significativa, em comparação com o custo da construção em outros países. Um brilhante grupo de projetistas estruturais acompanhou e colaborou com os arquitetos desde o começo: Emílio Baumgart, conhecido como o "pai do concreto armado no Brasil" (Blumenau, 1889 - Rio de Janeiro, 1943), Joaquim Cardozo, Antônio Alves de Noronha, Paulo Frangoso, W. Tietz e muitos outros. Esses dois fatores estão associados diretamente às duas características mais salientes da arquitetura moderna no Brasil: o emprego de grandes superfícies de vidro, protegidas, quando necessário, por *brise-soleil*, e o uso de estruturas livres, apoiadas sobre pilotis, com o térreo aberto quando possível. Essas duas características mostram também a marcante influência de Le Corbusier.

O *brise-soleil* (o uso comum no Brasil dessa expressão francesa, em lugar de "quebra-sol", é outra marca da influência de Le Corbusier) tem sido usado na arquitetura brasileira das mais variadas formas. O manejo de gráficos e tabelas de consulta fácil é uma prática que remonta há algumas décadas, permitindo um cálculo

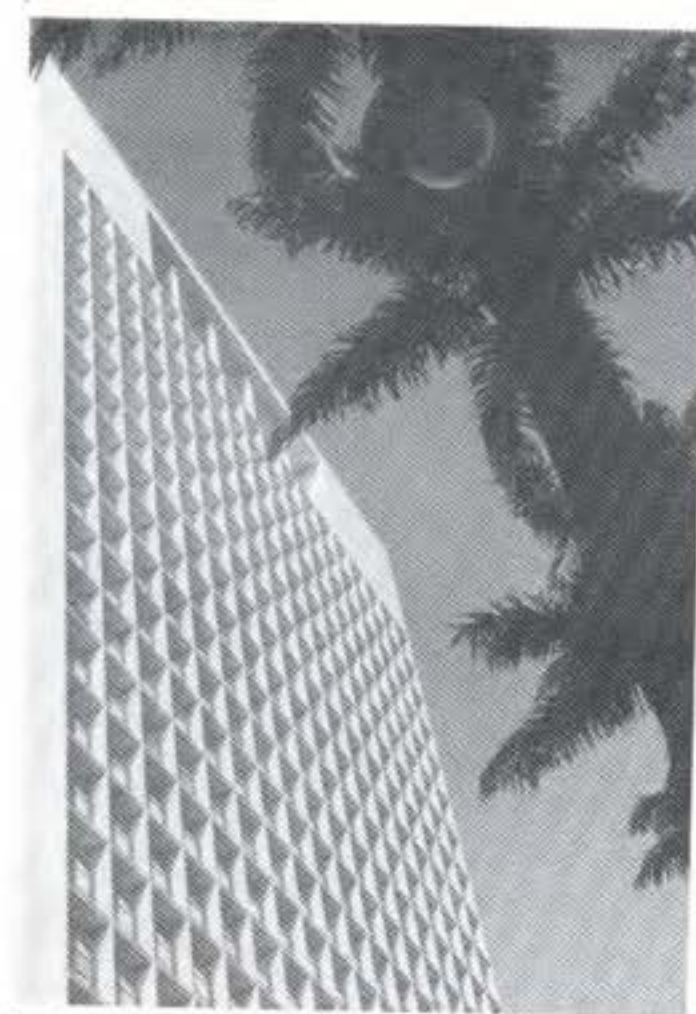


Lucio Costa, detalhe edifício Bristol, Rio de Janeiro, 1950

preciso na solução dos problemas de insolação. *Brise-soleil* móveis ou fixos, verticais ou horizontais, são projetados de acordo com a orientação do prédio e sua finalidade, em uma grande variedade de materiais: concreto armado, alumínio, asbesto, cimento, placa metálica, lâ de vidro inserida em placas de vidro, placas de madeira compensada, persianas em caixilhos etc. (atualmente estão sendo produzidos em massa, em São Paulo, *brise-soleil* em alumínio).

Ainda que, em certa medida, qualquer tipo de *brise-soleil* possa ser considerado uma imitação dos velhos e tradicionais métodos de proteção contra a ofuscação e o calor, mesmo assim o *brise-soleil* adicionou um novo elemento à nossa arquitetura, seja por sua independência com relação às janelas, seja por sua integração plástica às fachadas, dando-lhes, mesmo quando fixo, mas mais especialmente quando móvel, uma característica dinâmica. Se, como diz Le Corbusier, a arquitetura é "o jogo sábio, correto e magnífico dos volumes sob o efeito da luz", o *brise-soleil* dá a esse jogo e a esses volumes uma riqueza infinita de modulações, em certo sentido uma quarta dimensão, pelo deslocamento constante das sombras sobre a superfície, do nascer ao pôr-do-sol.

Freqüentemente, nos detalhes dos *brise-soleil*, bem como nos trabalhos em madeira, podem ser encontradas reminiscências e variações das rótulas e persianas coloniais, seja como expressões de um passado que se reintegram no novo vocabulário em formação, seja como novas respostas dadas aos problemas permanentes dos climas tropicais e subtropicais. Por exemplo: os painéis de cobogós, ou de concreto pré-moldado, severos ou imaginativos, atenuam a ofuscação ou tecem rendados de sombras nas fachadas. Diversas variedades de treliças e rótulas — às vezes repetições de modelos antigos, como os muxarabis (ver página 44) — ou de balaustradas são usadas quase nas suas formas originais, ou ocasionalmente em escala ampliada de modo a produzir um efeito arquitetônico mais óbvio e enfático.

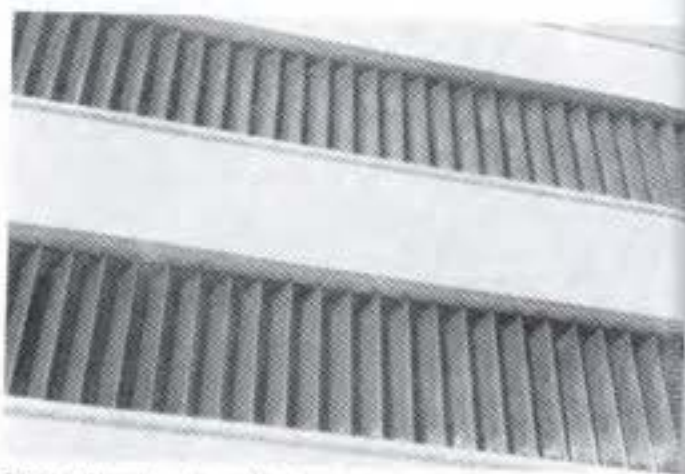


Lucjan Korngold, prédio da C.B.T., São Paulo, 1949

A estrutura livre ou, quando esta não é a solução natural, a estrutura franca e claramente integrada ao projeto é uma outra característica importante. Embora sem um mérito especial em si, sua consequência mais direta é o crescimento do uso de pilotis no pavimento térreo. Viável no Brasil por causa do clima, a liberação do térreo confirma tudo aquilo que Le Corbusier disse a seu favor, resultando em uma melhor integração entre os espaços interno e externo. Recentemente, foi aprovada no Rio de Janeiro uma lei permitindo que nos edifícios, o térreo, quando em pilotis, não seja contado para efeito do gabarito permitido pelo Código de Obras. Embora de pequena eficácia nos bairros mais antigos, onde muitos novos edifícios sobre pilotis são construídos ao lado de outros com o térreo fechado, essa lei encoraja um arranjo mais aberto nos bairros novos (além de contribuir para a melhor organização do projeto estrutural, uma vez que este se torna visível no nível da rua). Sem dúvida, o conceito de pilotis deveria, idealmente, estar ligado a concepções urbanísticas mais modernas e a uma utilização mais livre dos terrenos do que as que prevalecem atualmente. No Rio de Janeiro, tão recortado em pequenos lotes, os pilotis talvez pudessem ser representado a vitória final da rua sobre a casa privada (no caso, o prédio de apartamentos) na luta iniciada na Bahia duzentos anos atrás. Os poucos exemplos já existentes nos permitem imaginar quanto mais confortável e bonita Copacabana poderia ter sido se os prédios, atualmente alinhados em ruas paralelas à praia e formando uma sólida barreira a qualquer possibilidade de ventilação, tivessem sido construídos sobre pilotis, permitindo que a brisa do mar soprasse livremente, atravessando todo o bairro, até as montanhas que se elevam por detrás.

Fonte: Eduardo Resky, Casa de O. B. Couto e Silva, estrada da Típica, Rio de Janeiro, 1955

Uma outra forma pela qual a tradição colonial tem sido adequadamente adaptada às necessidades atuais é o uso de azulejos no revestimento de fachadas. O clima geralmente quente e úmido, sujeito a fortes chuvas (a precipitação pluviométrica anual no Rio é de 1.200 mm), torna impraticáveis as fachadas menos resistentes, como as de estuque. Le Corbusier nos prestou ainda um outro serviço quando sugeriu que se deveria fazer reviver os azulejos. Não apenas em azul e branco, como era mais comum no passado, mas em todas as cores e nuances, os azulejos se prestam maravilhosamente para realçar a função não estrutural de superfícies verticais. Seja em motivos repetidos, compostos de uma ou várias peças, geralmente quatro, seja em grandes composições figurativas ou abstratas, os painéis de azulejos trazem consigo uma acentuada conotação de regionalismo. Com suas novas variações, com painéis em mosaico de vidro ou porcelana, constituem um elo entre pintores e arquitetos. Portinari, Burle Marx, Di Cavalcanti, Clóvis Graciano, Paulo Werneck (o primeiro a usar mosaico de porcelana), Anísio Medeiros e Wilson Reis Neto projetaram interessantes painéis para importantes edifícios. É verdade que esse tipo de painel tem sido usado em excesso ou ainda em aplicações demasiado vulgares. Mas o desenvolvimento recente da pintura abstrata e concreta no Brasil irá provavelmente estimular um melhor uso.



Brise-soleil em alumínio produzidos em série, São Paulo, 1955



Henrique E. Mindlin, Casa de Romeu S. Mindlin, São Paulo, 1946



Por outro lado, é lamentável que as oportunidades oferecidas à escultura tenham sido bem menores. Ainda que algumas poucas obras de artistas como Alfredo Cheschiatti, Mario Cravo, Bruno Giorgi, Maria Martins, José Pedrosa e Augusto Zaimoski (para não falar no "Prometeu Libertado", de Lipschitz, no Ministério da Educação) tenham sido integradas a alguns projetos, é inegável que o escultor ainda não teve como participar do movimento da arquitetura da sua época com uma intensidade comparável à que teve no século XVIII.

Nas artes aplicadas, o espírito contemporâneo se mostra cada vez mais ativo. Nos móveis de Joaquim Tenreiro e outros, o renascimento do artesanato de qualidade está preparando o caminho para a fabricação futura de um bom mobiliário moderno. Nos tecidos para decoração de interiores, Fayga Ostrower, conhecida por suas gravuras, conseguiu dar um caráter regional a belas composições abstratas. O mesmo se pode dizer dos tecidos e tapetes feitos à mão de Lili Correia de Araújo, Regina Graz, Madeleine Collaço e Genaro Carvalho, assim como da cerâmica de Elisabeth Nobiling, Margaret Spence e Carlo Hauner. É, no campo dos jardins, no entanto, que essa característica regional mostra sua mais alta vitalidade. A partir dos primeiros jardins de Roberto Burle Marx (1934) e Attilio Corrêa Lima (1938), a arquitetura moderna encontrou um cenário apropriado e harmônico no trabalho de especialistas como David Azambuja, Carlos Perry, Roberto Cardoso Coelho, Suzana Osborn e outros. Na obra de Roberto Burle Marx, o paisagismo contemporâneo atinge um nível equivalente ao alcançado pela própria arquitetura contemporânea.

A imaginação poética de Burle Marx (que também é um conhecido pintor e designer de tecidos), combinada ao seu vasto conhecimento da flora tropical e à sua busca infatigável de plantas negligenciadas, perdidas no interior do Brasil, para introduzir nos jardins, criou uma verdadeira escola brasileira de paisagismo. É na inventividade e exuberância plástica desses jardins que a arquitetura brasileira encontra o seu habitat natural. As criações recentes de Burle Marx mostram uma composição cada vez mais disciplinada, expressando a crescente maturidade do artista de forma econômica e direta.

O paralelismo entre as conquistas de Burle Marx e as da moderna arquitetura brasileira é tal que, colocando à parte as diferenças de escopo e de escala, elas quase poderiam ser descritas nos mesmos termos: espontaneidade emocional, esforço de integração às condições do terreno e do clima e reavaliação da linguagem plástica e dos meios de expressão, tudo isso submetido a uma crescente disciplina intelectual.

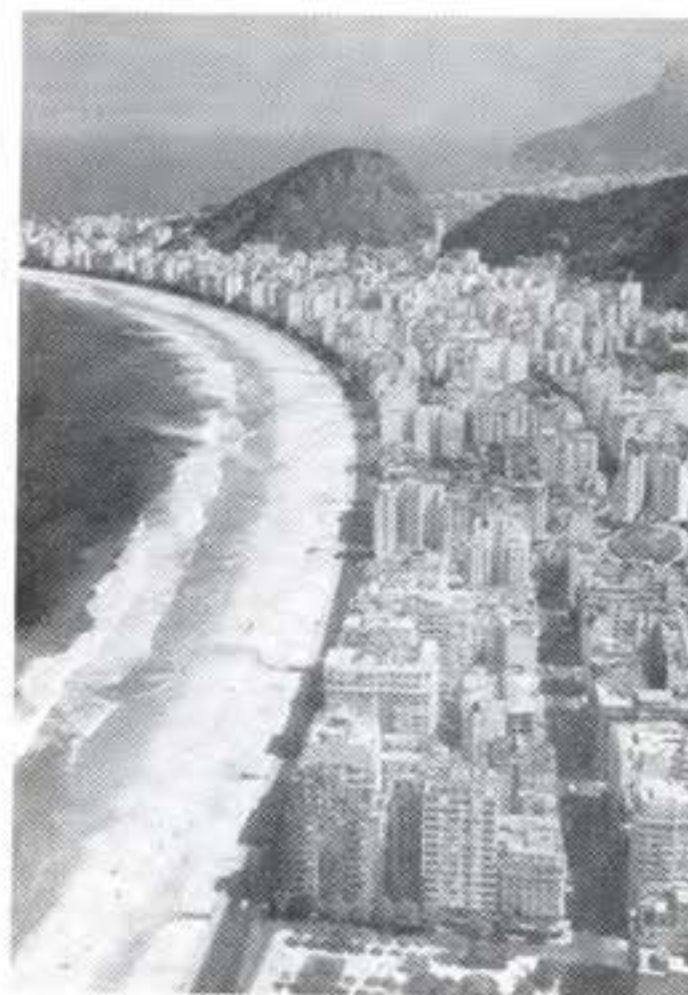
As páginas que se seguem apresentam, na medida das possibilidades deste livro, algumas das obras mais significativas desde o começo do movimento até os dias de hoje. Talvez, nelas, o leitor possa descobrir por sua conta motivos para uma apreciação mais específica.

As ilustrações das páginas 37 a 41 mostram projetos de interesse histórico ou obras importantes ainda em execução que não se enquadravam no plano geral de apresentação adotado no livro.

NOTAS

1. Lúcio Costa, Arquitetura brasileira, Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Saúde, Serviço de Documentação, 1952 (Os Cadernos de Cultura), p. 41.
2. Gilberto Freyre, Sobrados e mocambos, 2a ed., Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1951, vol. 2, p. 395.

Mosaico de E. Di Cavalcanti para o Teatro de Cultura Artística (Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar, arquitetos), São Paulo, 1949



Vista da Avenida Atlântica, Copacabana, Rio de Janeiro



3. Livro de Posturas do Senado da Câmara da Cidade de Salvador, fl. 4, 1696 (Robert Smith, "Documentos baianos", Revista do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Saúde, 1945, n.º 9, p. 94). Mais tarde, em 1785, até mesmo as proporções dos andares, portas, janelas e balcões foram estabelecidas em regulamentos detalhados.

4. José Wasth Rodrigues, "A casa de moradia no Brasil Antigo", Revista do SPHAN, Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Saúde, 1945, no 9, p. 160.

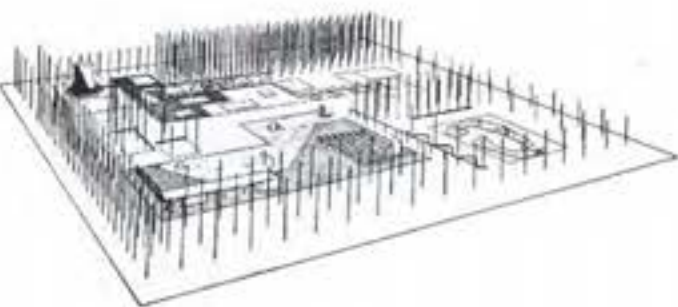
5. Robert Smith, loc. cit. Como afirmou o desembargador João Rodrigues de Brito a respeito das janelas com treliças da Bahia, no início do século XVIII: "As gelosias também obstam à civilização, escondendo o belo sexo ao masculino, para aparecer a furto sempre envergonhado. A destruição deste esconderijo mourisco poria as senhoras na posição de vestir-se melhor para chegarem às janelas, a satisfazer a natural curiosidade de verem, e serem vistas, e assim familiarizando-se com o sexo masculino, não olharião como virtude o insocial recolhimento, que as faz evitar os homens, como a excomungados." Idem, p. 99.

6. Architecture Toscane ou Palais, Maisons et autres édifices de la Toscane, mesurés et dessinés, par A. Grandjean de Montigny et A. Famin, Architectes, anciens pensionnaires de l'Académie de France, à Rome, Paris, Didot, 1815; reeditado em Nova York, em 1932, sob o mesmo título, por The Pencil Points Press.

7. Gilberto Freyre, na introdução de "Casas de residência no Brasil", de L. L. Vianhier, Revista do SPHAN, Rio de Janeiro, 1943, n.º 7, p. 109.

8. Esta reação também ocorreu em outros países americanos, como consequência de um impulso nativista e regionalista, possivelmente relacionado com a Doutrina Monroe ("A América para os americanos"). Em um plano mais estritamente arquitetônico, poder-se-ia estabelecer um estreito paralelo com os movimentos europeus, tais como, na Inglaterra, o retorno de Norman Shaw ao estilo Queen Anne em 1890. Seu conteúdo mais positivo, magnificamente mostrado por Gilberto Freyre no "Manifesto regionalista" (Recife, 1926), só tomou sua forma definitiva na arquitetura mais tarde, com a tentativa de harmonização entre os elementos regionais tradicionais e contemporâneos.

9. Durante a Semana de Arte Moderna de fevereiro de 1922, três apresentações organizadas por Graça Aranha (1896-1931), Mario de Andrade (1893-1945), Paulo Prado (1869-1943) e Ronald de Carvalho (1893-1935) e realizadas nos dias 11, 15 e 17, foram dedicadas a: pintura e escultura; literatura e poesia; filosofia e crítica moderna; e música. Além dos já citados, participaram, entre outros: Villa-Lobos, Oswald de Andrade (1890-1945), Manuel Bandeira, Renato de Almeida, Alvaro Moreyra, Ribeiro Couto, Rubens Borba de Moraes, Menotti del Picchia, Sérgio Milliet, Afonso Schmidt, Guilomar Novaes, René Thallier, Guilherme de Almeida e Cândido Motta Filho. Entre os artistas que expuseram suas obras durante oito dias no foyer do Teatro Municipal estavam: o escultor Vitor Brecheret (1894-1955); os pintores



Sergio W. Bernardes, Pavilhão de Exposição da Companhia Siderúrgica Nacional, Parque do Ibirapuera, São Paulo, 1954

Anita Malfatti, Di Cavalcanti (um dos primeiros a apoiar o movimento), Oswaldo Goeldi, Regina Graz, J. F. de Almeida Prado; e os arquitetos A. Moya e J. Przyrembel. No Movimento Antropofágico de 1928 os nomes de Raul Bopp, seu líder, e de Tarsila do Amaral devem ser destacados.

10. Il Piccolo, jornal italiano publicado em São Paulo, 14 de junho de 1925, e Correio da Manhã, Rio de Janeiro, 1.º de novembro de 1925.

11. Na recepção na Câmara Municipal em 23 de novembro de 1929, Le Corbusier foi proclamado por Goffredo da Silva Telles como uma das mais preeminentes figuras dos círculos intelectuais franceses. Depois de um breve discurso, Le Corbusier teve que sair antes do término da sessão para sobreviver a cidade. Correio Paulistano, São Paulo, 24 de novembro, 1929, p. 12.

12. Mario de Andrade (1893-1945), grande escritor e crítico de arte e de música, foi a figura preeminente do movimento em São Paulo. Carlos Drummond de Andrade e Manuel Bandeira são dois dos maiores poetas brasileiros contemporâneos. Rodrigo Mello Franco de Andrade foi diretor do SPHAN, órgão responsável por incalculáveis realizações no estudo e proteção da nossa herança cultural.

13. L. L. Vianhier, "Casas de residência no Brasil", série de cartas a Cesar Daly, Revista do SPHAN, Rio de Janeiro, 1943, no 7, p. 177.

14. Adolfo Morales de los Rios Filho, Grandjean de Montigny e a evolução da arte brasileira, Rio de Janeiro, A Noite, s. d., p. 47.

15. O aço já tinha sido usado no país no começo do século, e Belém do Pará se orgulhava de ter um castelo d'água projetado por Gustave Eiffel. Com o início da Primeira Guerra Mundial, sua importação se tornou cada vez mais difícil, sendo rapidamente substituído por concreto armado. Atualmente, com o desenvolvimento da siderurgia no país, estão abertas as portas para se experimentar as possibilidades de emprego de estruturas metálicas.

16. O primeiro jardim de Roberto Burle Marx data de 1934 e pertence à residência dos Schwartz, projetada por Lúcio Costa e Gregori Warchavchik, que na época eram sócios. Em seguida, Burle Marx trabalhou em Recife de 1935 a 1937 (ver página 261). Em 1938, Atilio Corrêa Lima já tinha projetado o jardim da Estação de Hidros (página 246) num estilo regional.

Roberto Burle Marx, Croqui de perspectiva, planta da praça da Independência, João Pessoa, Paraíba, 1953



Oscar Niemeyer / Projeto apresentado no concurso para um estádio (stade national) / 1941 Rio de Janeiro



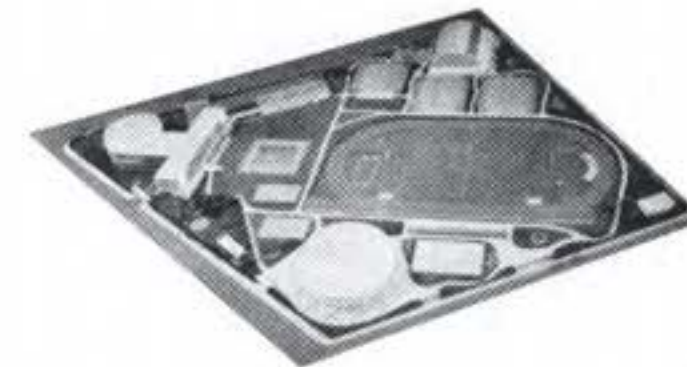
Henrique Mindlin / Primeiro lugar no concurso para um novo prédio do Ministério das Relações Exteriores / 1942 / Rio de Janeiro



Rino Levi / F. A. Pestalozzi e Roberto Cerqueira Cesar / Maternidade da Universidade de São Paulo / 1946 / São Paulo (em construção)



Giancarlo Piretti e Daniele Calabi / Orfanato da Liga das Mulheres Católicas / 1949 / São Paulo



Icaro de Castro Mello / Primeiro lugar no concurso do Esporte Club Sirio / São Paulo (em construção)

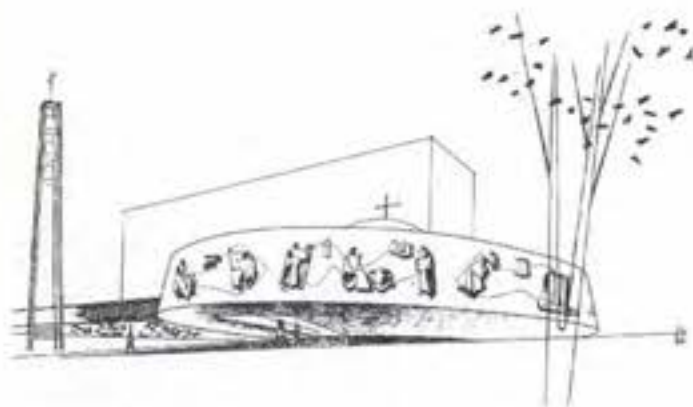


Carlos Frederico Ferreira / Primeiro lugar no concurso da piscina coberta da Sociedade Esportiva Palmeiras

Henrique Mindlin / Projeto de um hotel na Praia Vermelha / 1946 / Rio de Janeiro



Ary Garcia-Rosa com Almir Gadelha, Aldo Garcia Rosa e Waldyr Levi da Costa / Primeiro lugar no concurso da nova sede do Banco do Brasil / 1951 / Rio de Janeiro



Sergio W. Bernardes / Primeiro lugar no concurso da Capela de São Domingos



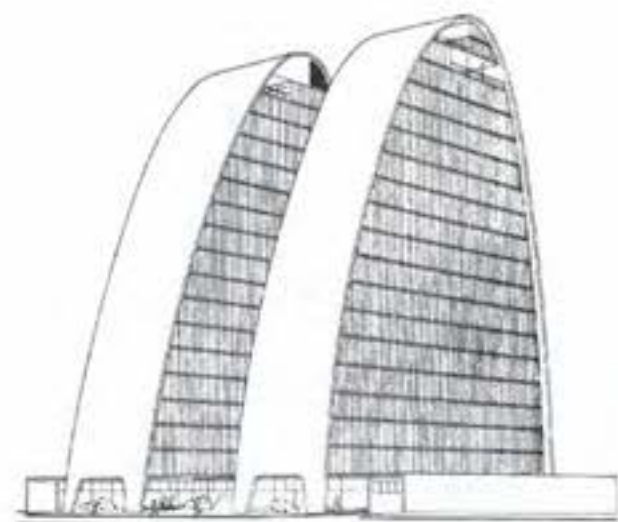
David Xavier Azambuja, Olavo Redig de Campos, F. A. Regis e Sergio Santos Rodrigues / Centro Cívico / Curitiba, Paraná (em construção). No fundo e à direita, o Palácio do Governo; à esquerda, o Palácio da Justiça; na frente, à direita, a Assembleia Legislativa; à esquerda, os prédios que abrigam diversos secretários e departamentos do governo



David Xavier Azambuja / O Palácio do Governo do Estado / 1952 / Curitiba, Paraná



Eduardo Kneese de Mello / edifício residencial Japurd / 1952 / São Paulo (em construção)



Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar / Projeto de dois prédios para a Companhia Nacional de Seguros de Vida São Paulo / 1952 / São Paulo



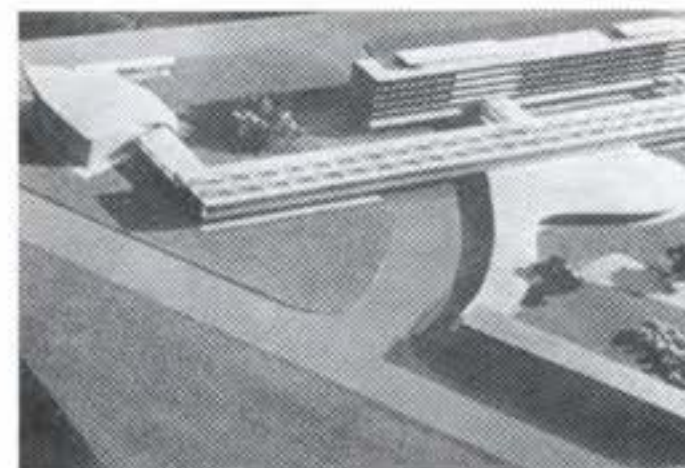
Rino Levi e Roberto Cerqueira Cesar / Alojamento dos Estudantes da Universidade de São Paulo / 1953 / São Paulo



Henrique Mindlin (Holabird & Root & Barger, associate architects) / Projeto do Hotel Copan, Intercontinental Hotels Corporation / 1953 / São Paulo
Oscar Niemeyer / Edifício Copan em forma de S / 1953 / São Paulo (em construção)



Afonso Eduardo Reydy / Escola Experimental Brasil-Paraguai / 1953 / Assunção, Paraguai (em construção)



José de Souza Reis e Alcides Rocha Miranda / Universidade de São Paulo / Escola Normal / 1953 / São Paulo (em construção)

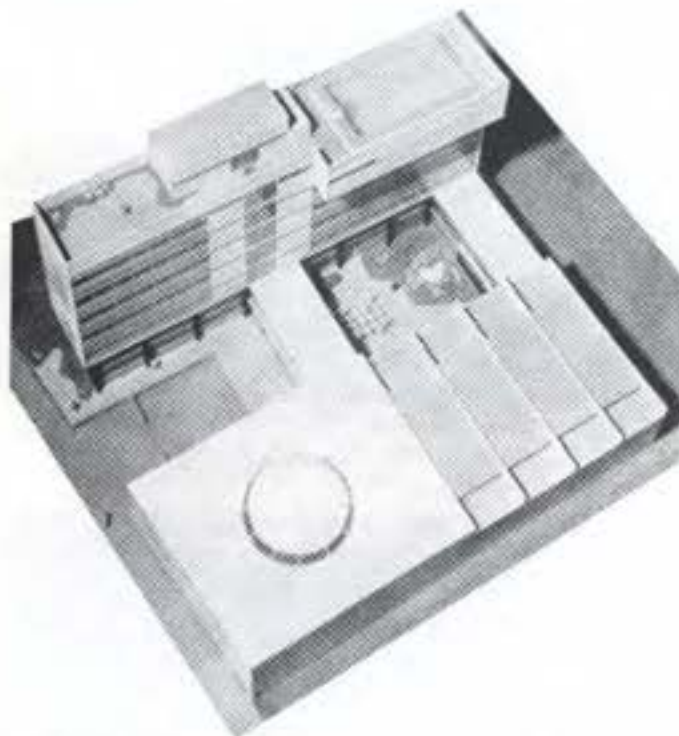


Marcos Konder Neto / Posto de Observação para corridas de lanchas / 1954 / Rio de Janeiro

Oscar Niemeyer / Conjunto Governador Kubitschek / 1953-54 / Belo Horizonte, Minas Gerais (em construção)



Flávio Marinho Rego / Projeto de conjunto habitacional para a Fundação da Casa Popular em Deodoro / 1954 / Rio de Janeiro



Henrique Minelli / Primeiro lugar no concurso de projeto da sinagoga e centro comunitário e cultural da Congregação Israelita Paulista / 1954 / São Paulo (em construção)

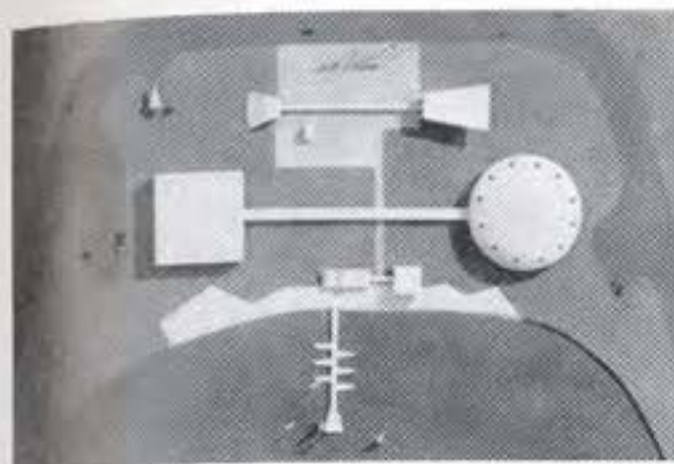


Oscar Niemeyer / Clube Diamantina / 1954 / Diamantina, Minas Gerais (em construção)

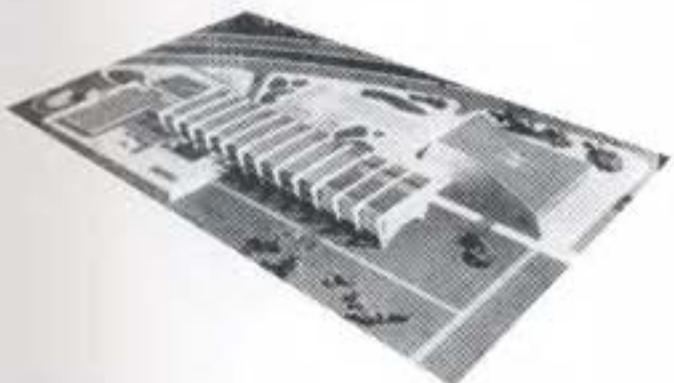
Oscar Niemeyer / Edifício residencial de 12 andares / 1954 / Belo Horizonte, Minas Gerais (em construção)



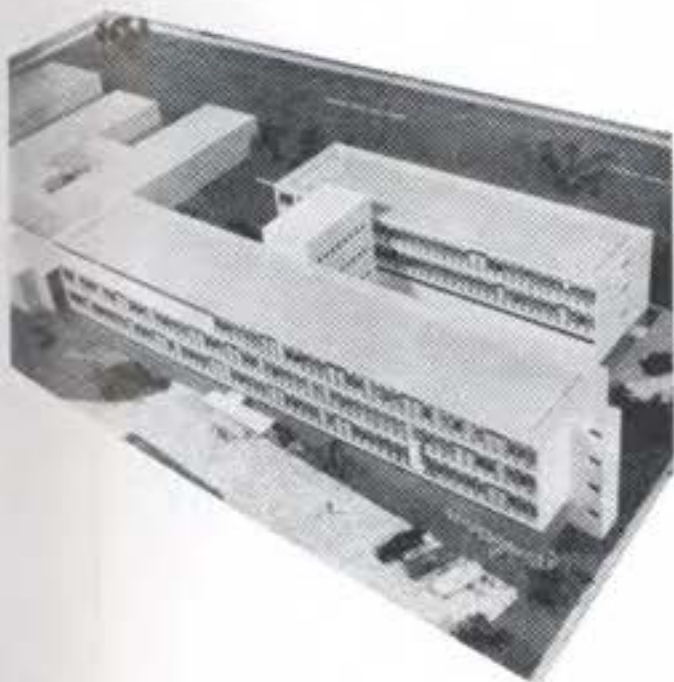
Oscar Niemeyer / Colégio Estadual de Belo Horizonte / 1954 / Belo Horizonte, Minas Gerais (em construção)



Oscar Niemeyer / Projeto de estação de rádio e de televisão para a TV-Rio / 1954 / Rio de Janeiro



Alfonso Eduardo Reidy / Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro / 1954 / Rio de Janeiro (em construção)



Jorge Wilhelm / Santa Casa / 1954 / Jui, São Paulo (em construção)

Abelardo de Souza / Projeto do Mercado do Brás / 1955 / São Paulo (em construção)



Paulo Antunes Ribeiro / Projeto do conjunto residencial Anchieta feito para o Banco Hipotecário Lar Brasileiro / 1954 / Rio de Janeiro



David Libeskind / Projeto do Conjunto Nacional, um centro comercial com hotel e apartamentos / 1955 / São Paulo (em construção)



Oscar Niemeyer / Projeto do Museu de Arte Moderna / 1955 / Caracas, Venezuela



Casas,

Edifícios Residenciais, Hotéis,

Conjuntos Habitacionais

Esta casa ilustra uma faceta de Lúcio Costa relacionada com o seu trabalho no SPHAN (Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), dedicado à cuidadosa restauração e reconstrução de monumentos históricos e artísticos nacionais. Aqui, os elementos tradicionais se integram em uma discreta expressão moderna. A construção maciça, o grande beiral, as telhas coloniais; o alinhamento simétrico das janelas da fachada principal e os muxarabis do pátio – evocação nostálgica do passado – se fundem naturalmente com as características modernas do projeto: o exterior ligado ao interior por uma varanda inteiramente aberta ao pátio, uma grande porta com *brise-soleil* móveis em madeira dando para o

jardim em frente e, no andar superior, os jardins de inverno junto aos respectivos quartos.

Localizada em um lote de esquina, a casa foi construída em torno a um pátio, para dar aos moradores a necessária intimidade, assim como compensar a relativa exiguidade do terreno proporcionalmente à área construída. As dimensões dos lotes residenciais, quase sempre menores do que o desejável, tanto no caso de casas luxuosas como no caso de casas mais modestas, é um problema constante nas cidades brasileiras, consequência inevitável dos preços extremamente elevados dos terrenos.



terreo 1:400



andar superior 1:400

- 1 living
- 2 pátio
- 3 impluvium
- 4 varanda
- 5 sala de jantar
- 6 copa- cozinha
- 7 despensa
- 8 garagem
- 9 lavanderia e área de serviço
- 10 quarto de empregada
- 11 quarto
- 12 jardim de inverno
- 13 escritório
- 14 rouparia
- 15 terraço
- 16 vazão do pátio

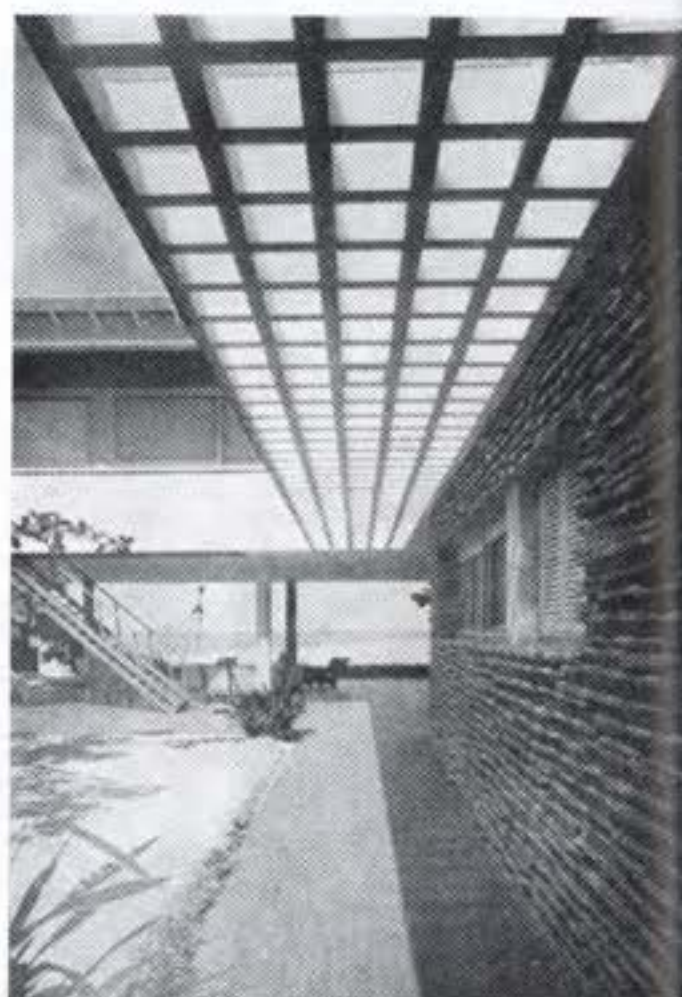
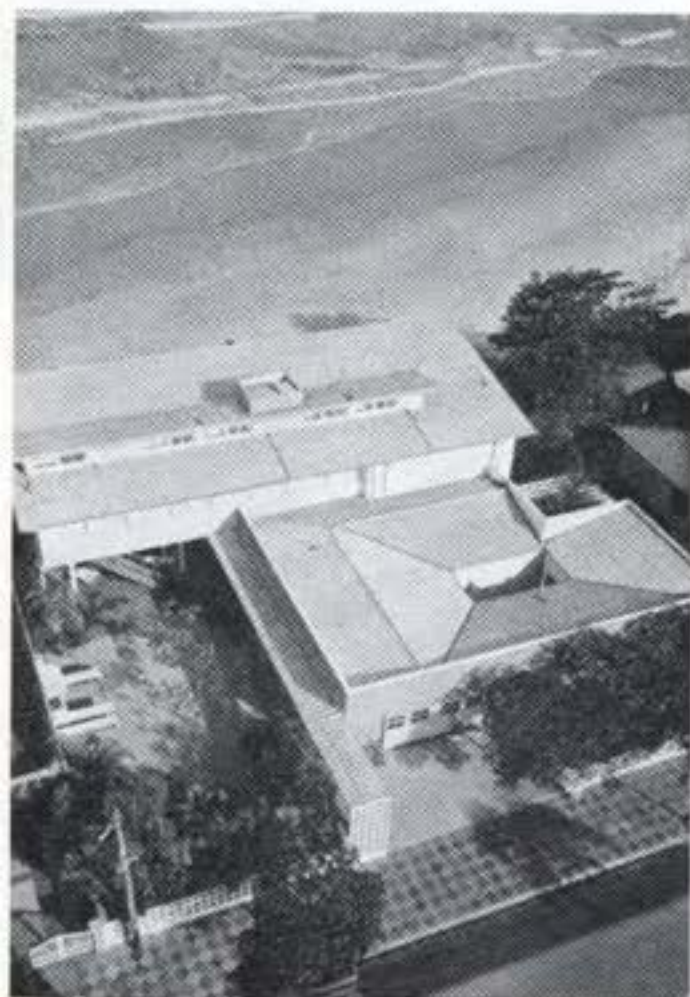


vista de um muxarabi



A exigüidade dos terrenos, anteriormente mencionada, foi também um problema nesta casa de férias e de fins de semana, construída entre a rua e a praia em Guarujá. O arquiteto, um dos pioneiros do movimento moderno no Brasil, superou o problema concentrando o jardim em um único lado da casa e estendendo-o até ao lado da sala de estar, através de um terraço coberto. Deste terraço que forma, junto com a sala, um espaço em pilotis que suporta o bloco dos quartos, uma escada móvel, que pode ser suspensa, conduz diretamente aos banheiros do andar superior, sem necessidade de passar

pela escada principal situada no *hall*. Todos os quartos são de frente para o mar. Os banheiros são iluminados por uma clarabóia situada acima do corredor dos quartos. O tamanho e o número das áreas de serviço e dos quartos de empregados, em torno do pequeno pátio interior, mostram como é ainda relativamente fácil encontrar empregados domésticos no Brasil. O telhado é em fibro-cimento ondulado e as persianas, em caixilhos que se abrem para o exterior, são em madeira pintada com listras coloridas, evocando barracas de praia.



- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 bar
- 4 copa-cozinha
- 5 lavanderia
- 6 pátio de serviço
- 7 quarto de empregados
- 8 depósito
- 9 quarto



andar superior 1:400



térreo 1:400

Neste projeto que o arquiteto fez para a sua própria casa, a planta é o resultado não só das dificuldades decorrentes das dimensões e da forma irregular do terreno de esquina, como também de sua orientação desfavorável. Como em São Paulo é necessária uma insolação maior, a sala de estar dá para um pátio ensolarado o dia inteiro e os quartos, tanto os dos donos da casa como os dos empregados, dão para pátios que recebem o sol da tarde. A área de recuo em relação às duas ruas, exigido pela legislação municipal, recebeu tratamento paisagístico que a integra à calçada, sem os muros ou cercas habituais. Os jardins internos foram projetados por Burle Marx, e a sua vista, protegida das ruas e dos vizinhos, proporciona

um alívio à paisagem monótona e plana da área circundante. Todos os quartos têm ventilação cruzada controlada. Os banheiros e vestiários são iluminados por uma clarabóia situada sobre o corredor dos quartos. As janelas do *living* e da sala de jantar se abrem para jardineiras a céu aberto, protegidas do exterior e do sol por blocos de concreto pré-moldado vazados.

A área social (100 m²) foi concebida como um espaço contínuo, no qual o *hall* de entrada é delimitado por uma estrutura de madeira de 2,10 m de altura que se estende até o outro lado, passando por cima da lareira. No lado do *hall*, ela é usada como um porta-casacos; no *living*, como bar, estante de livros e escrivaninha.



- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 jardineira
- 4 hall de entrada
- 5 quarto
- 6 suite
- 7 quarto de empregado
- 8 copa-cozinha
- 9 garagem
- 10 depósito

planta 1:400



ALDARY HENRIQUE TOLEDO

Casa de José Pacheco de Medeiros Filho / 1946 / Cataguases, Minas Gerais

Nesta casa em Cataguases, cidade onde também está o Hospital Maternidade mostrado na p.168, o arquiteto aproveitou ao máximo a inclinação do terreno para obter um arranjo espacial discreto e ordenado e, ao mesmo tempo, repleto de movimentos, oferecendo uma grande variedade de perspectivas interiores. O primeiro piso é disposto em dois níveis, unidos por uma galeria aberta, que se

estende até o terraço, de onde se pode descer ao jardim por uma rampa ou por uma escada. Os detalhes da varanda, com sua balustrada contínua em madeira, passando pela frente dos esbeltos suportes do telhado, contra um fundo de portas com venezianas, são um exemplo característico de uso contemporâneo de elementos do passado.



térreo 1:500



andar superior: 1:500



- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 copa-cozinha
- 4 quarto de costura
- 5 suite
- 6 garagem
- 7 quarto de empregado
- 8 quarto
- 9 rouparia
- 10 solário
- 11 varão da sala de jantar
- 12 quarto de vestir

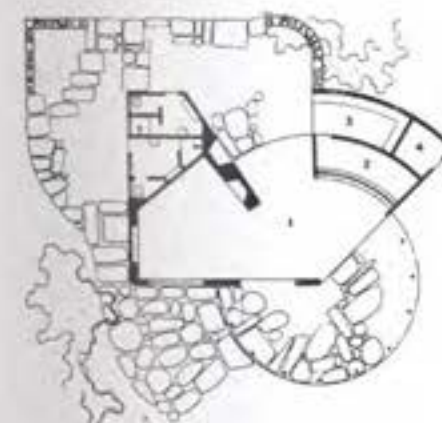


GREGORI WARCHAVCHIK

Pavilhão de praia da sra. Jorge Prado / 1946 / Guarujá, São Paulo

Em contraste com a casa de Aldary Toledo, este pequeno pavilhão, que já é parte da vida social de São Paulo, mostra uma sofisticação de outro tipo, parcialmente disfarçada pela extrema simplicidade da sua construção: tijolos comuns, teto de sapê e piso feito de fatias de toras de madeira assentadas no cimento. O teto e as venezianas

das portas e das janelas foram feitos com treliça de palha e, para simplificar a conservação, o projeto não incorporou o uso de vidro. Atualmente ele é a sede do clube de praia Jequití-Mar e é parte de um grande projeto imobiliário de uma área conhecida como Praia Pernambuco (ver p. 256).



planta 1:400

- 1 living
- 2 bar
- 3 cozinha
- 4 depósito



Neste exemplo de um lote particularmente pequeno e mal orientado, o projetista conseguiu, graças a uma organização verdadeiramente tridimensional, não só criar uma dinâmica interior pouco previsível para quem entra, mas também proporcionar a melhor insolação possível. O *living* dá para o fundo do terreno e tem 4,7 m de pé-direito. O seu lado norte é inteiramente envidraçado, permitindo que o sol possa alcançar não só o *hall* de entrada (que algumas vezes é usado como bar ou para servir refeições às crianças), como também o escritório situado no mezanino. A trepadeira

que cobre as duas pérgulas, do lado de fora da parede envidraçada, serve para cortar o sol quente no verão; no inverno, quando se necessita de uma maior insolação e quando caem as suas folhas, ela permite a livre passagem dos raios solares.

A garagem é uma simples cobertura, que também serve como acesso à entrada da área de serviço.

Devido ao crescimento da família, foi construído um novo quarto (indicado no corte) sobre a parte de cima do *living*. As persianas horizontais da parede de vidro servem para aumentar a privacidade

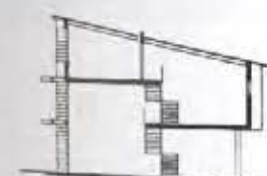


térreo 1:400

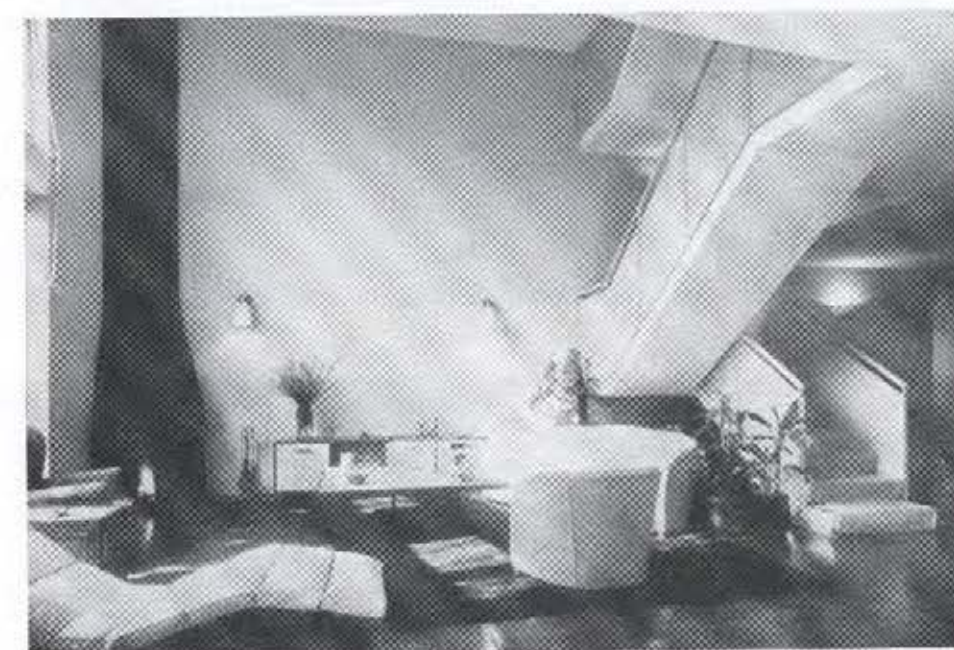
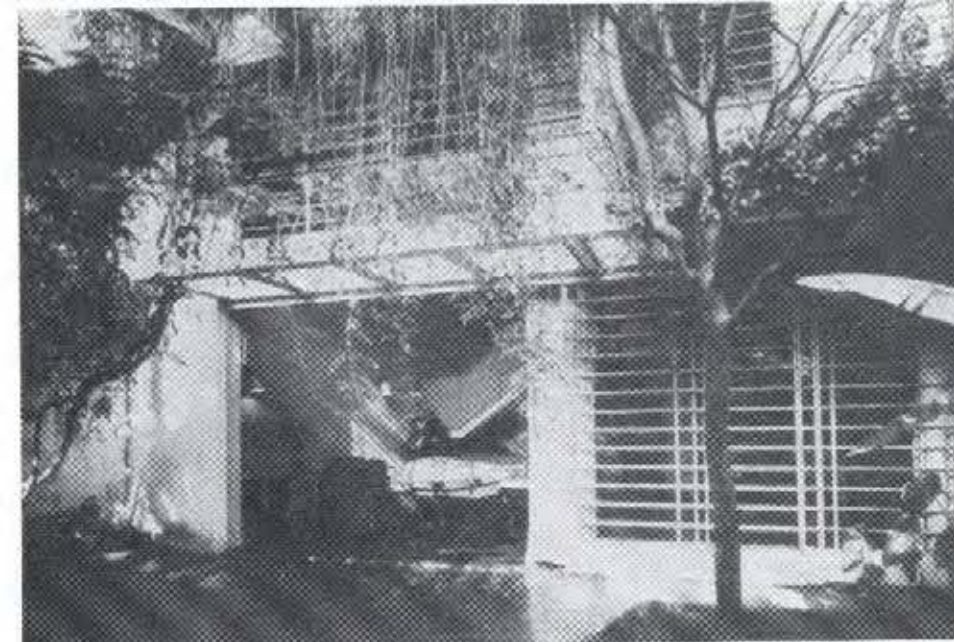


andar superior 1:400

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 copa-cozinha
- 4 quarto de empregada
- 5 abrigo para carro
- 6 quarto
- 7 escritório



corte 1:400

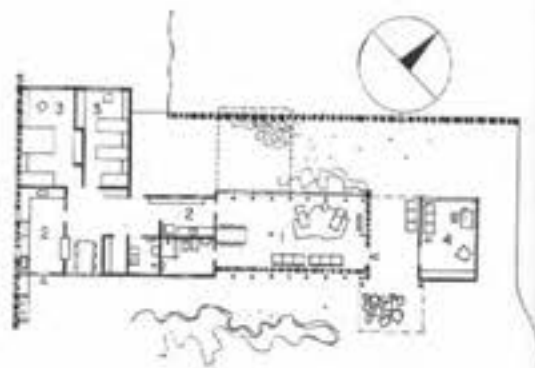


Construída com uma técnica ainda mais rudimentar do que a usada no pavilhão de praia da sra. Jorge Prado, esta charmosa casa custou menos que o preço de um carro popular. Aqui, adotou-se o sistema de pau-a-pique, ainda muito comum no interior do Brasil, no qual a estrutura em madeira, incluindo suas ramificações, é simplesmente recoberta com argila, sem uso de qualquer outro tipo de liga. O telhado se apóia nas paredes, exceto no living, onde é sustentado

por uma estrutura independente de postes de madeira, permitindo uma maior liberdade no tratamento da fachada. O teto, originalmente em sapê, foi substituído mais tarde por telhas coloniais. As cores usadas nas fachadas combinam branco de calçadão com amarelo, azul colonial tradicional e cores naturais de pedra cinza e madeira (apenas impregnada com um verniz protetor incolor).



- 1 living-sala de jantar
- 2 copa-cozinha
- 3 quarto
- 4 escritório



planta 1:400

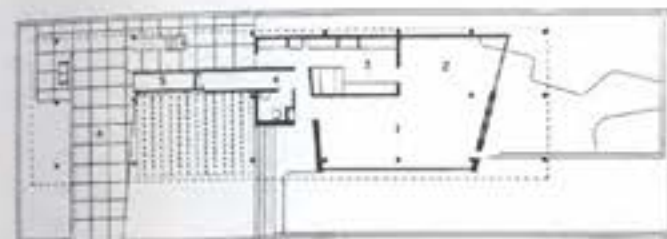


Influenciado no início por Frank Lloyd Wright, Artigas rapidamente desenvolveu um ponto de vista muito pessoal, sem, contudo, abandonar o sentido de continuidade espacial que assimilou de Wright. Na casa abaixo, este sentido é enfatizado não só pelo pátio integrado ao volume da construção como um todo, mas também pela rampa que une os dois blocos e que conduz ao escritório, situado em um nível intermediário, um pouco acima dos quartos, e ao solário, situado entre o escritório e o quarto de empregada. A pequena elevação do andar térreo e do pátio, em relação ao nível da rua, abre espaço para a garagem e a lavanderia, localizados no nível da calçada, na parte mais baixa do pequeno bloco. A faixa de *brise-soleil*, ao longo das janelas dos quartos, permite

o controle da luz do sol, mesmo com as venezianas abertas. Estas funcionam através de um sistema de contrapeso, onde a metade inferior sobe quando se baixa a metade superior e vice-versa. Artigas vê o homem moderno como um dominador e organizador do seu meio ambiente, na busca de um marco adequado a uma sociedade integrada e harmônica. Daí sua preferência por uma expressão clara e honesta dos métodos e técnicas contemporâneas, em vez de submissão à paisagem e uma fusão com a natureza. Se, por um lado, esta preferência pode parecer algo seco e doutrinária, por outro, não deixa de ser uma manifestação de consistente percepção poética.



corte 1:400



térreo 1:400



andar superior 1:400

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 cozinha
- 4 garagem
- 5 depósito
- 6 quarto de empregada
- 7 escritório
- 8 quarto
- 9 rampa para o solário

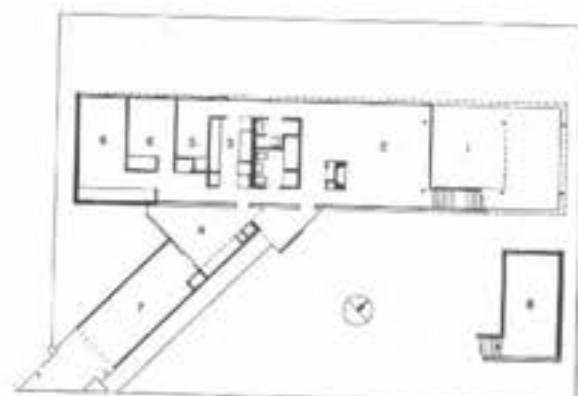


Nesta residência extremamente compacta e econômica, que construiu para si, Artigas mostra, ainda mais claramente que no exemplo anterior, o seu senso de interpenetração espacial. O terraço, ao lado do *living*, se prolonga sob o escritório, conectando-os, e se abre em três lados para um jardim que ocupa a maior

parte do terreno. Assim, toda a parte social forma um volume único e contínuo, separado do exterior apenas por amplas paredes, totalmente envidraçadas, detalhadas no estilo simples e direto tão característico de Artigas.



corte 1:400



planta 1:400

- 1 terraço
- 2 living-sala de jantar
- 3 cozinha
- 4 área de serviço
- 5 quarto de empregada
- 6 quarto
- 7 garagem
- 8 escritório



Esta casa de campo, que obteve o prêmio de melhor residência na I Bienal de São Paulo, em 1951, é um outro exemplo de organização espacial dinâmica tridimensional. O projeto segue a inclinação do terreno; a parte social é dividida em um grande *living* no nível superior, um outro no inferior e uma sala de jogos que se estende à área dos pilotis dos quartos. Esta última forma um grande terraço coberto, parcialmente protegido por um quebra-vento decorado com um mural de mosaico, em cores vivas, de Roberto Burle Marx, que também projetou o jardim. A laje do piso da sala de jantar, que cobre a parte mais baixa do *living*, está situada ao nível dos olhos de uma pessoa sentada junto à lareira encravada na parede de pedra. Um grande móvel, especialmente feito para esta casa por Alexander Calder, funciona como ponto focal da composição. Uma das maneiras pelas quais se dá a ligação entre o exterior e o

interior é através da parede estrutural que avança em direção ao jardim. As diferenças de textura e de tamanho das pedras usadas nesta parede de sustentação, e das usadas na parede da lareira, enfatizam o seu emprego como material estrutural, em um caso, e como revestimento, no outro.

A vista do *living* é a mais bonita; os quartos estão orientados para o norte, a fim de obter a maior insolação possível durante os dias frios de inverno. Do abrigo para carro, localizado debaixo da área de serviço, se tem acesso tanto ao nível superior quanto ao inferior. As janelas e as venezianas dos quartos funcionam graças ao sistema de contrapeso. Na parte inferior das venezianas, painéis basculantes para fora permitem a regulação da entrada de luz, mesmo com as venezianas fechadas, além de dar um toque pessoal à fachada.





corte 1-1

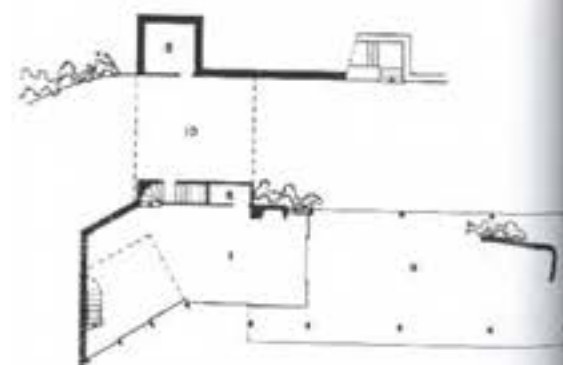
- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 quarto
- 4 chapelaria e lavabo
- 5 cozinha-copa
- 6 quarto de empregada
- 7 lavanderia
- 8 despensa
- 9 terraço coberto
- 10 abrigo para carro



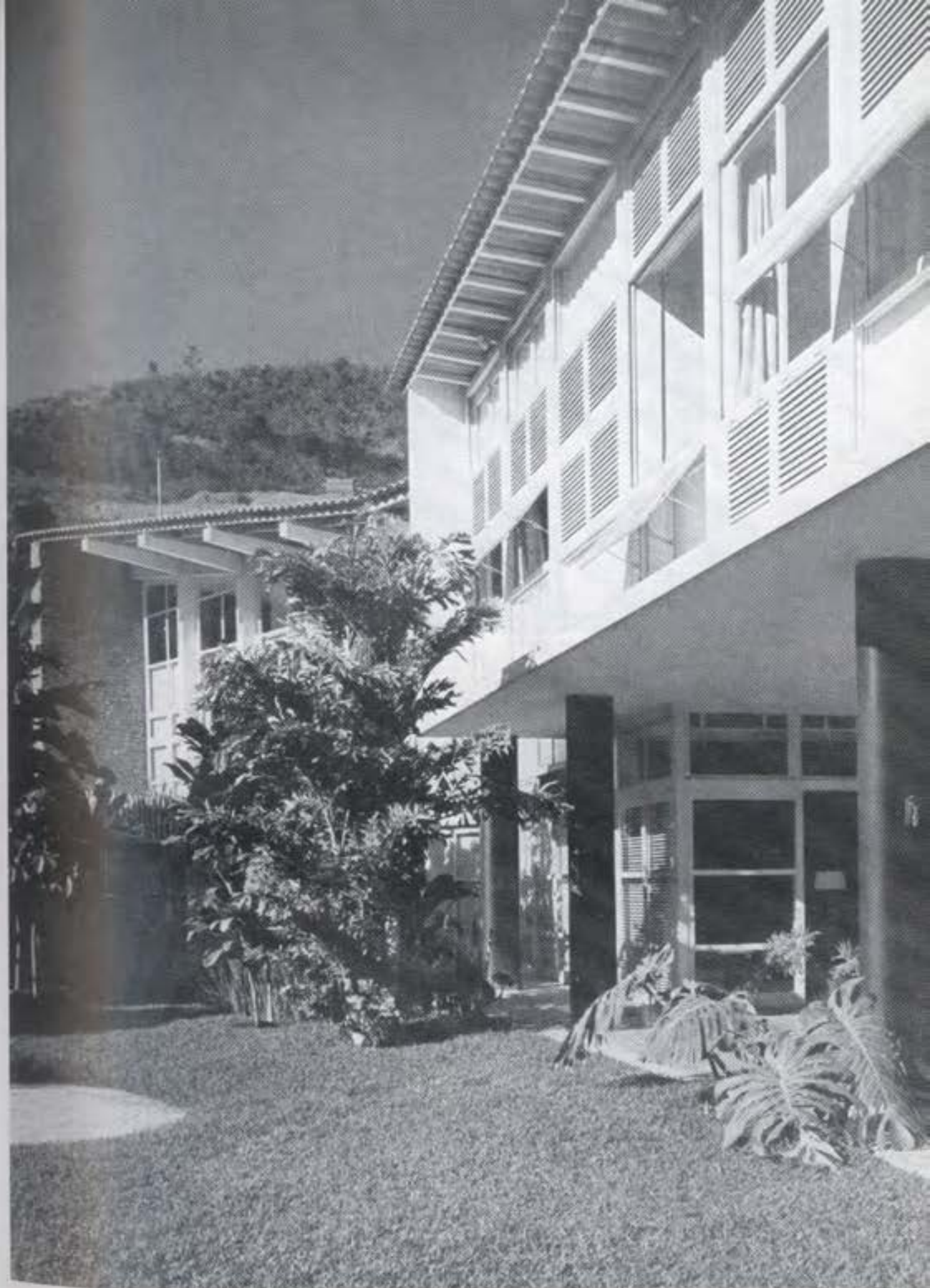
corte 2 1:400



andar superior 1:400



andar inferior 1:400



Esta casa de verão, nas montanhas, a cerca de uma hora de carro do Rio de Janeiro, foi generosamente planejada para uma família numerosa e para seus convidados. A sua integração à imponente paisagem circundante foi objeto de preocupação cuidadosa. Os materiais, de origem local sempre que possível, foram empregados com a maior simplicidade e de acordo com a tradição artesanal. As paredes de pedra do *living*, sem qualquer revestimento, tanto interno quanto externo, se encaixam na escala das amplas passarelas de madeira.

Todas as peças foram projetadas em função do exterior e se abrem para o jardim ou para pátios arborizados. Uma galeria coberta ao

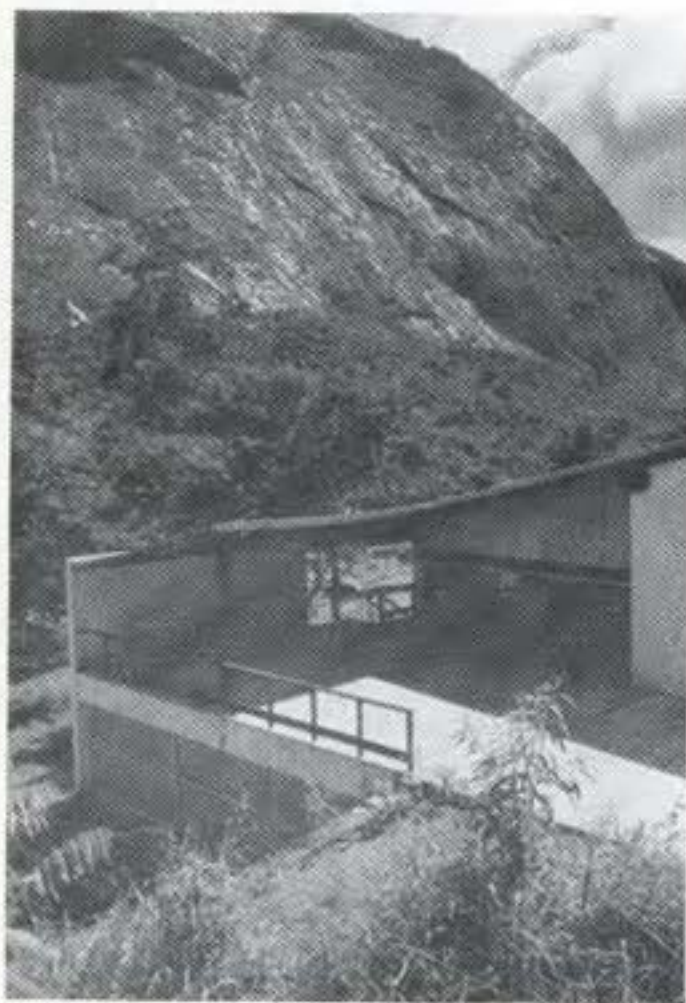
longo da fachada principal, toda em madeira, dá o toque característico da casa, ao mesmo tempo que conecta o *living* ao terraço coberto na extremidade direita da planta, assim como à capela (mostrada em detalhe na p.184).

Os quartos da família e dos convidados são independentes, tanto da área social quanto dos cômodos de serviço, que estão dispostos em torno de um pátio interior. O quarto do capelão, com entrada privativa, fica atrás da capela.

A inclinação do terreno foi aproveitada para localizar a garagem em um nível inferior, sob o terraço, à direita da planta.



- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 quarto
- 4 varanda
- 5 jardim
- 6 capela
- 7 sacristia
- 8 copa-cozinha
- 9 quarto de empregada
- 10 lavanderia



corte 1:400

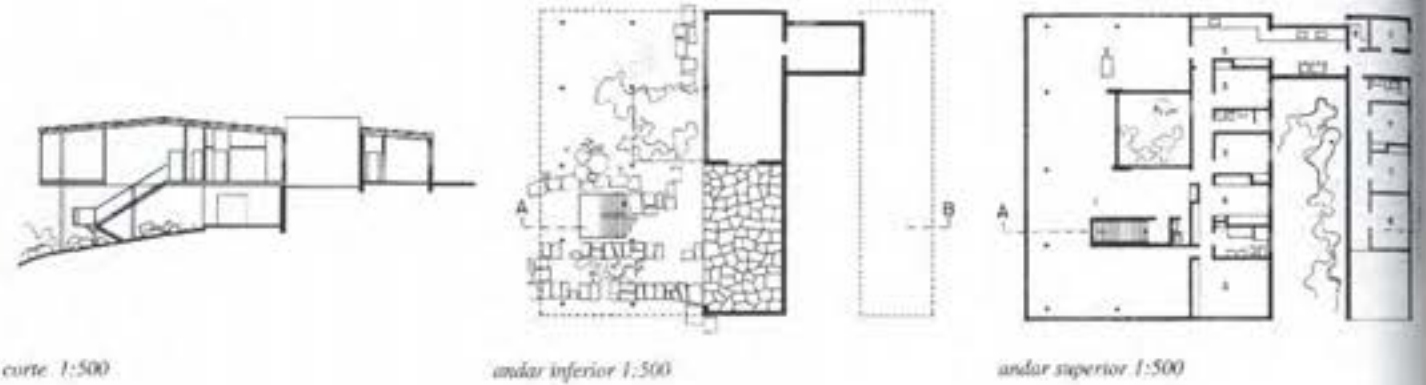


Situada em uma nova zona residencial, nos subúrbios de São Paulo, esta casa combina bem com os seus proprietários, um casal italiano culto e refinado. P. M. Bardi, conhecido crítico de arte, ajudou a criar e dirige o Museu de Arte de São Paulo. Sua mulher, arquiteta de formação européia, imprimiu ao projeto a marca do seu gosto pelo detalhe refinado e pelo emprego de elementos associados a técnicas industriais avançadas.

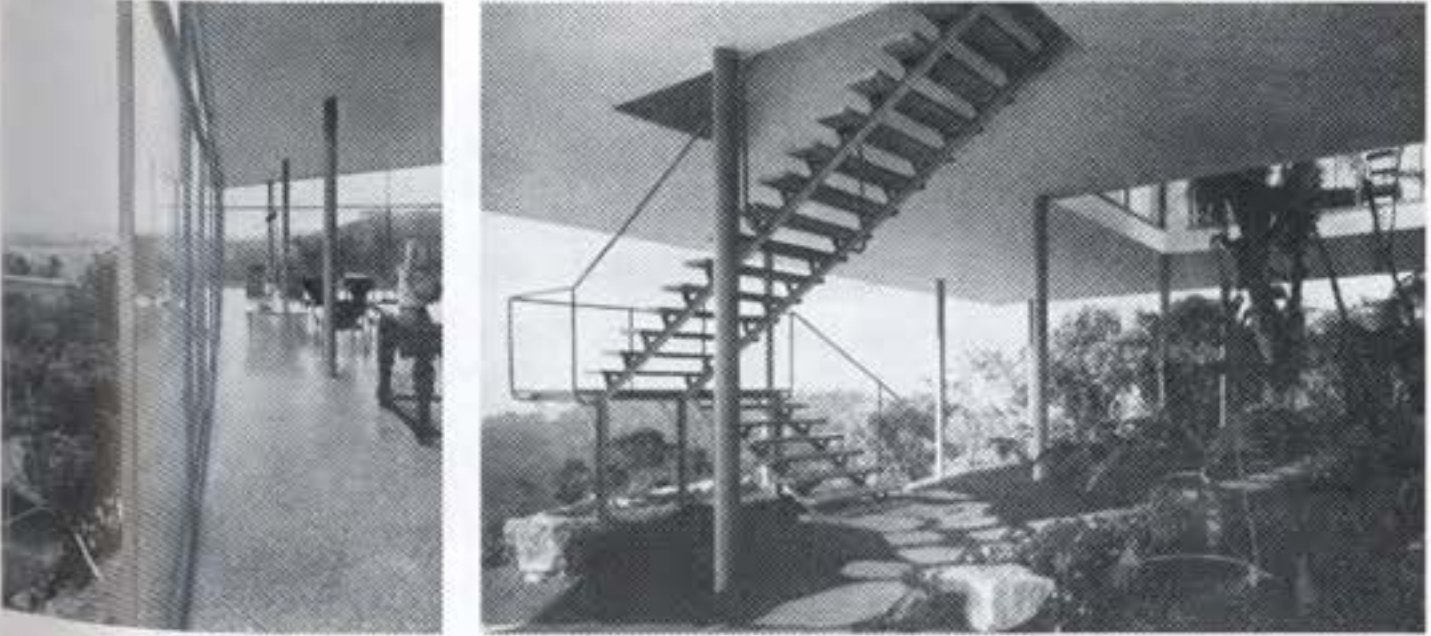
A casa foi projetada como um "mínimo" de proteção para tirar o máximo proveito da soberba vista da imensa paisagem que se descortina sobre a grande cidade que se estende no horizonte. Ao mesmo tempo em que abriga adequadamente seus ocupantes contra a intempérie, ela não os impede de viver em contato estreito com a natureza nem de desfrutar o amanhecer e o pôr-do-sol e, até mesmo, as tormentas e tempestades.

Como o terreno tem uma inclinação muito acentuada, a frente foi construída em pilotis, com a parte de trás apoiada no solo. Em contraste com o aspecto maciço desta última, a frente é uma caixa extremamente leve em concreto armado, envidraçada em três lados e apoiada em tubos de aço sem costura. Para acentuar a ligação com o sol e a paisagem, as grandes janelas do living não têm barlaustrada de proteção. O pátio atravessa o meio do living, proporcionando ventilação cruzada nos dias quentes; no seu centro, uma velha árvore, que ali já existia, coberta de heras e flores, emerge do solo para se tornar parte do ambiente.

Como a orientação da fachada é sul-sudeste, as cortinas de vinil branco garantem proteção suficiente contra o sol da manhã. A escada principal, uma estrutura de aço com degraus em granito, é um detalhe típico do acabamento.



- 1 living-sala de jantar
- 2 lareira
- 3 quarto
- 4 quarto de vestir
- 5 copa-cozinha
- 6 adega
- 7 quarto de empregados
- 8 rouparia

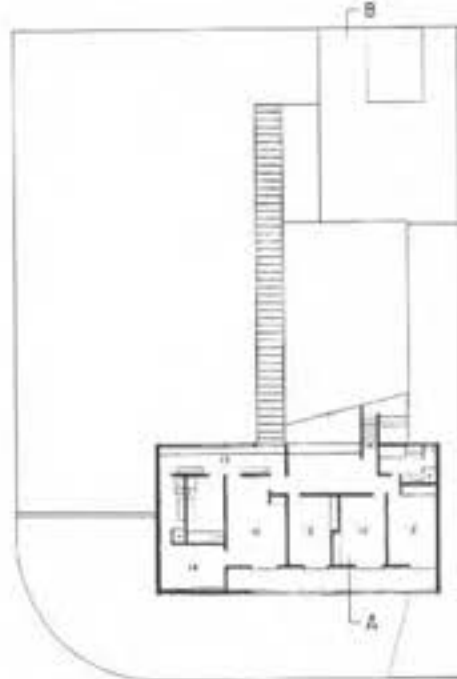


Ao contrário da casa dos Bardí, neste projeto não houve preocupação em minimizar a proteção, mas sim em dar uma unidade plástica auto-suficiente, com grande refinamento nos detalhes, que acabou produzindo, no jardim lateral (protegido da rua) e nos jogos de volumes interiores, uma riqueza de perspectivas quase surpreendente, dada a situação do lote. Um senso de composição abstrata, muito característico deste arquiteto, disciplina o uso dos

mais variados materiais, empregados não apenas para efeitos estéticos, mas também para um objetivo específico, relacionado à orientação de cada parte da construção. O trabalho de carpintaria, sutil e detalhado, acentua claramente função de cada elemento da casa. O projeto do jardim é de Carlos Perry.



térreo 1:500



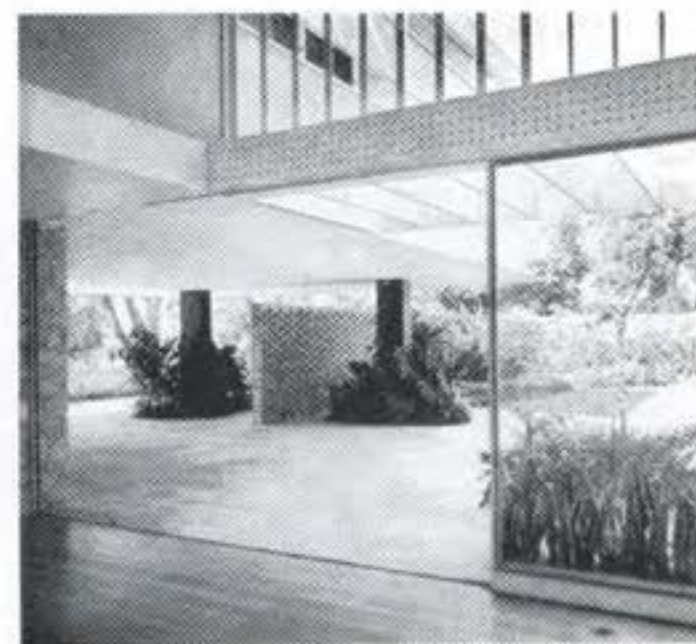
andar superior 1:500

- 1 escritório
- 2 living
- 3 sala de jantar
- 4 copa
- 5 cozinha
- 6 quarto de empregada
- 7 garagem

- 8 depósito
- 9 quarto do motorista
- 10 área de secagem de roupa
- 11 lavanderia
- 12 quarto
- 13 quarto de vestir
- 14 saleta



corte 1:500

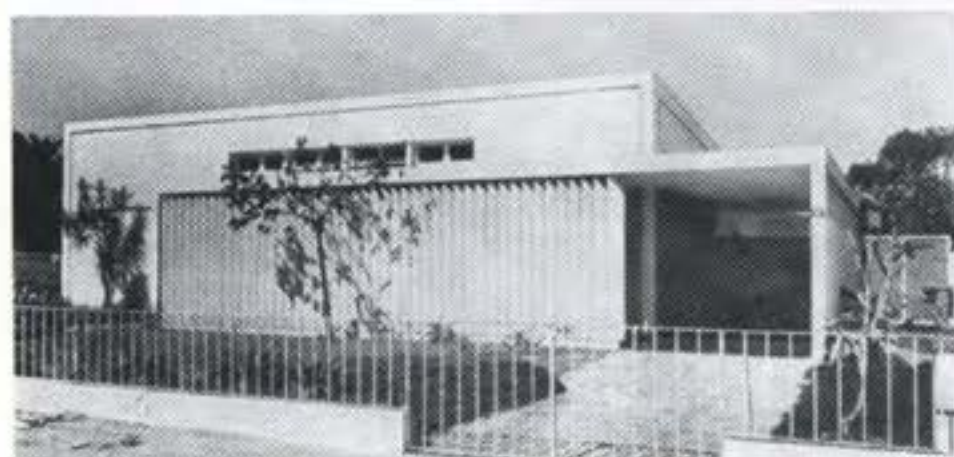


A procura da composição formal pode também ser observada nesta casa, não somente pela correlação geométrica entre o painel de *brise-soleil* e a elevação da fachada principal, formando retângulos similares, mas também na expressão do método construtivo e no detalhe das aberturas. A parte social, protegida pelos *brise-soleil*



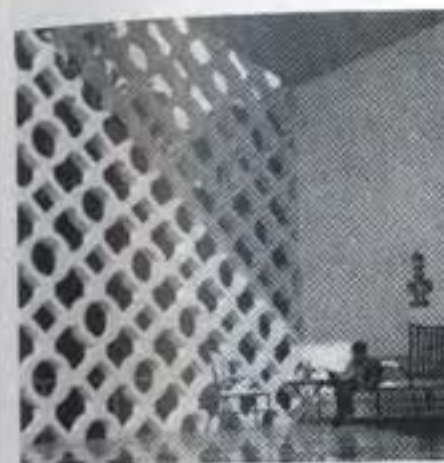
- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 quarto
- 4 copa-cozinha
- 5 quarto de empregada
- 6 lavanderia
- 7 abrigo para carro

planta 1:400



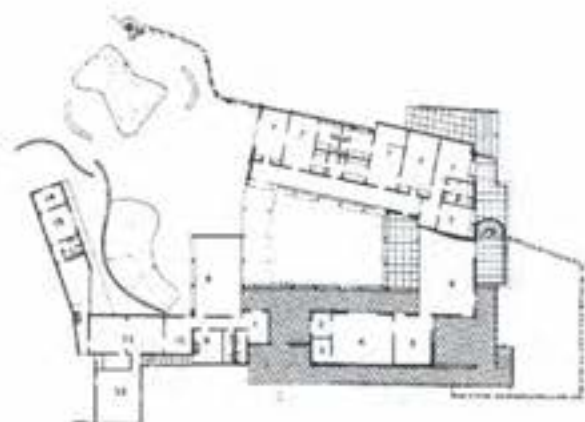
Esta casa, sem dúvida a mais luxuosa das mostradas neste livro, é um exemplo de um programa cada vez mais raro nos dias de hoje: o palacete, destinado não só a abrigar a família, mas também a grandes e frequentes recepções. A formação italiana do arquiteto e seu estilo deliberadamente exuberante integram elementos europeus clássicos, brasileiros tradicionais e estritamente contemporâneos, em

uma composição que responde a estas exigências especiais. A planta se desenvolve a partir do pátio, abrindo-se, através de uma pérgola, para a piscina situada no jardim envolvido por uma paisagem dominada por uma montanha rochosa.



A área social (salões de recepção, biblioteca, sala de jantar, galerias e terraço) ocupa três lados do pátio e inclui uma sala de jogos, situada em um nível inferior, sob a ala dos quartos, que forma o quarto lado. Os cômodos de serviço estão à esquerda, com os quartos de empregados no segundo andar. Os trabalhos de acabamento das fachadas e das aberturas, os pisos em mármore e as balaustradas, enfim, cada detalhe é tratado com um grau de refinamento inaccessível, por razões econômicas, à maioria das casas.

Os jardins foram projetados por Roberto Burle Marx. Neles, há um mural em azulejo, também de Burle Marx, e uma escultura em bronze de Maria Martins, representando uma jovem tocando uma harpa cujas cordas são os seus próprios cabelos; a estátua gira lentamente, completando um ciclo a cada vinte e quatro horas.



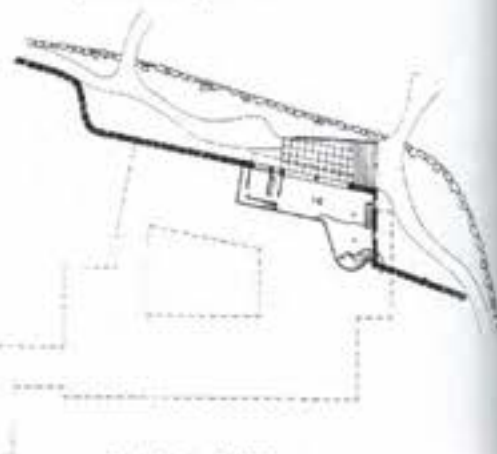
andar principal 1:1000

- 1 chapelaria
- 2 hall
- 3 cofre-forte
- 4 biblioteca
- 5 sala íntima
- 6 salão
- 7 quarto
- 8 sala de jantar

- 9 rouparia
- 10 copa
- 11 copa-cozinha
- 12 garagem
- 13 lavanderia
- 14 depósito
- 15 quarto de empregada
- 16 sala de jogos



planta de situação 1:1000



andar inferior 1:1000



andar superior 1:1000



A disciplina plástica e o acabamento cuidadoso da casa de Jadir de Souza (p. 66) se reencontram nesta casa de campo que representa, melhor ainda, o trabalho deste arquiteto na busca da clareza formal. A simplicidade da composição domina a variedade de texturas e materiais, mostrando a construção como um bloco francamente

geométrico destacado no flanco da colina. O tratamento da pedra dos pilotis, a leveza da escada e a maneira como o muro de sustentação de pedra liga a casa ao jardim estão subordinados às linhas claras e nítidas que definem o volume principal da casa.



- 1 varanda
- 2 living-sala de jantar
- 3 cozinha
- 4 quarto de empregada
- 5 quarto
- 6 armário
- 7 hall



Esta casa foi concebida em três planos para aproveitar a leve inclinação do terreno. À direita, no nível intermediário, estão a entrada, o living, a sala de jantar e os cômodos de serviço. À esquerda, em dois andares, estão a biblioteca, o jardim de inverno e o escritório,

no andar inferior, com os quartos no andar superior. Este arranjo é indicado claramente pelas aberturas da fachada principal e pela silhueta do telhado que se estende à direita para cobrir o abrigo para carro, integrando o todo em um volume cuidadosamente proporcional.

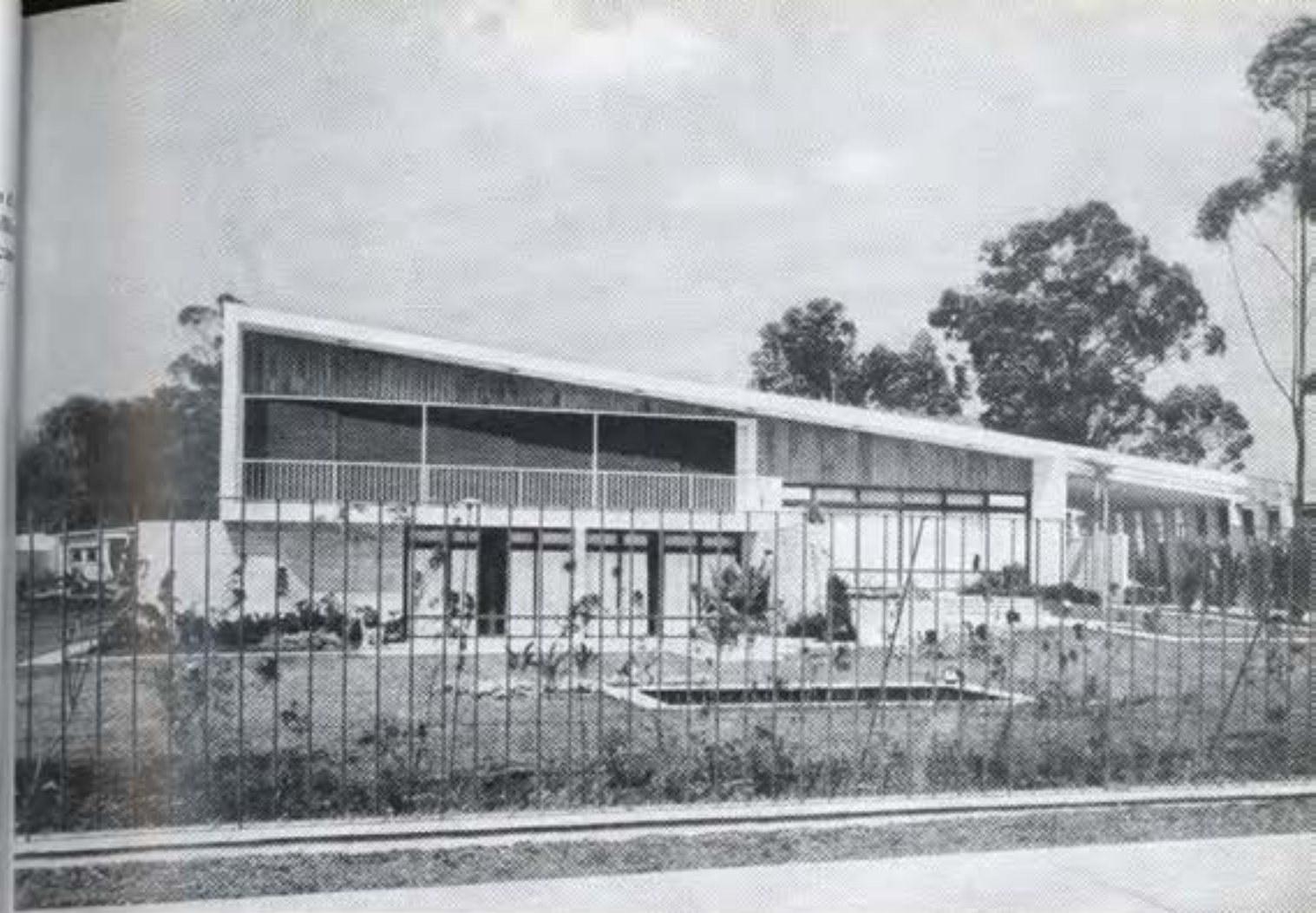


andar principal 1:500



andar superior 1:500

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 copa-cozinha
- 4 lavanderia
- 5 abrigo para carro
- 6 jardim de inverno e biblioteca
- 7 escritório
- 8 sala de jogos
- 9 depósito
- 10 quarto de empregada
- 11 quarto
- 12 repouso



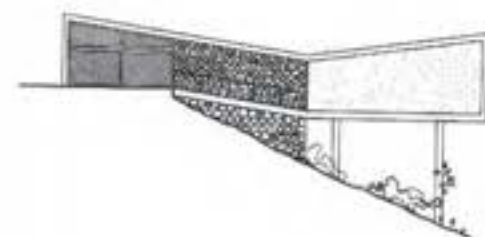
Esta casa foi concebida para ser, ao mesmo tempo, residência permanente e refúgio contra as crescentes dificuldades da vida urbana de uma jovem engenheira, ativamente interessada em arte moderna, que dirige atualmente a construção do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (p. 41) e que, como chefe do Departamento de Habitação Popular da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, foi a principal responsável pela construção do projeto de Pedregulho (pp.142 a 151).

A garagem e o apartamento dos empregados foram construídos diretamente sobre o solo e estão ligados pelos dois lados do pátio

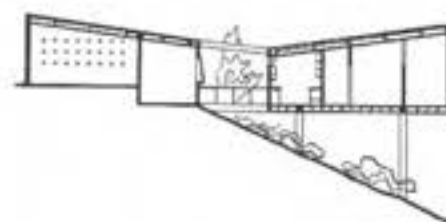


planta 1:400

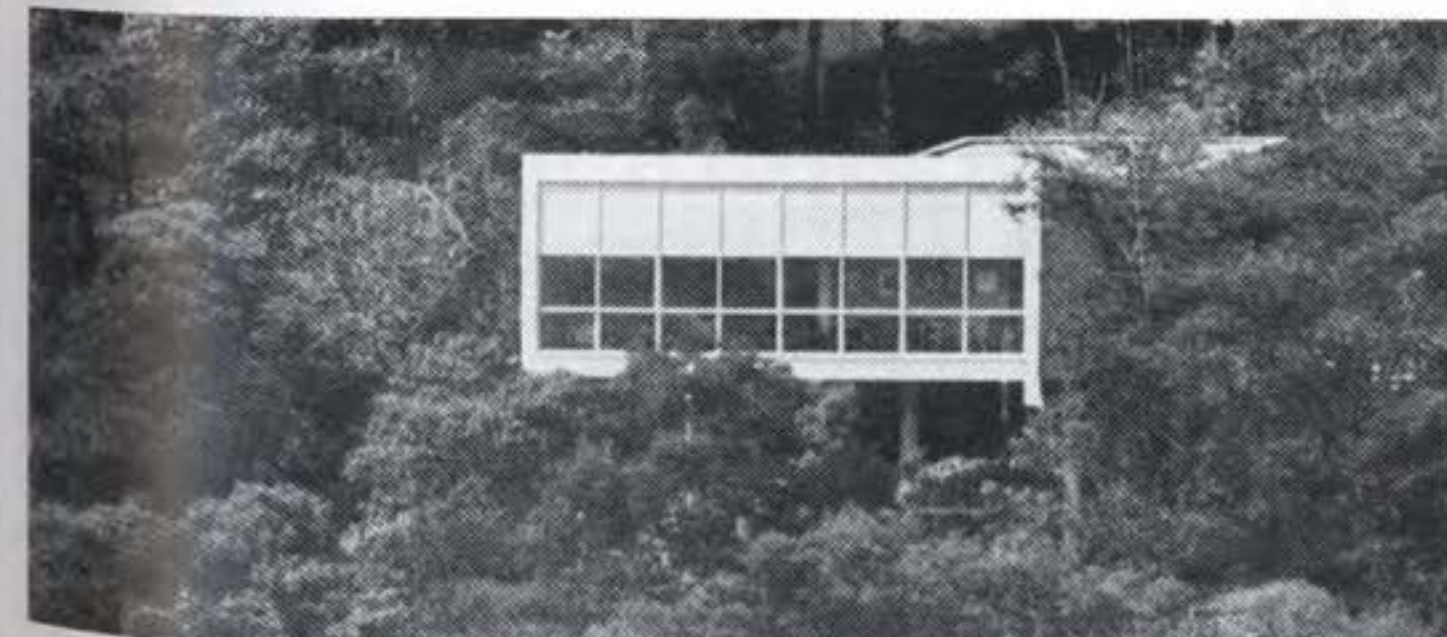
- 1 living-sala de jantar
- 2 quarto
- 3 escritório
- 4 cozinha
- 5 pátio rebaixado
- 6 quarto de empregada
- 7 garagem



elevação do lado de entrada 1:400



corte 1:400



Esta casa recebeu o primeiro prêmio do concurso para arquitetos com menos de quarenta anos da II Bienal de São Paulo. Similarmente à casa de Reidy (p.76), ela foi projetada para uma jovem com interesses culturais e artísticos e com gosto pela vida no campo. Construída na parte montanhosa da serra dos Órgãos, em Petrópolis, é usada tanto como residência permanente como para acolher convidados frequentes, geralmente do mundo das artes, tanto brasileiros quanto estrangeiros.

O teto, em alumínio ondulado, se apóia em longarinas de vergalhões de aço, expostas, em treliça. Elas são feitas soldando o vergalhão em zig-zag a dois outros laterais, pintados em branco e preto, o que lhes dá um toque alegre e leve. Aqui, este uso do aço funciona como um prenúncio de uma época que se aproxima, na

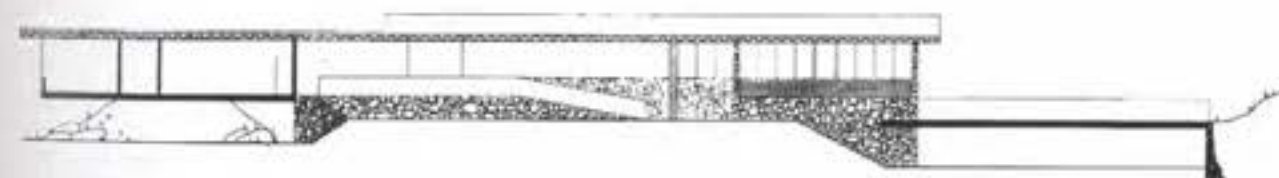
qual sua utilização se tornará mais e mais comum no país.

Os quartos dos hóspedes e os da dona da casa estão, respectivamente, nas extremidades opostas de uma longa galeria que dá acesso, através de uma rampa, à entrada, ao living e ao escritório, todos situados em um nível um pouco mais baixo, distantes da cozinha e da área de serviço. Assim os ocupantes têm a máxima privacidade e tranquilidade, ao mesmo tempo que desfrutam do imponente panorama, que muda de um cômodo para outro. Há uma cascata que cai justo abaixo do quarto da proprietária. Na construção, ainda em andamento, os diferentes materiais são unificados pela disciplina da organização plástica, que acentua o jogo de texturas e o dos volumes e planos que definem cada parte do projeto.



- 1 acesso para carro
- 2 ponte
- 3 living
- 4 galeria
- 5 quarto
- 6 sala de jantar
- 7 copa-cozinha
- 8 despensa
- 9 quarto de hóspedes
- 10 quarto de empregada

planta 1:400



corte 1:400



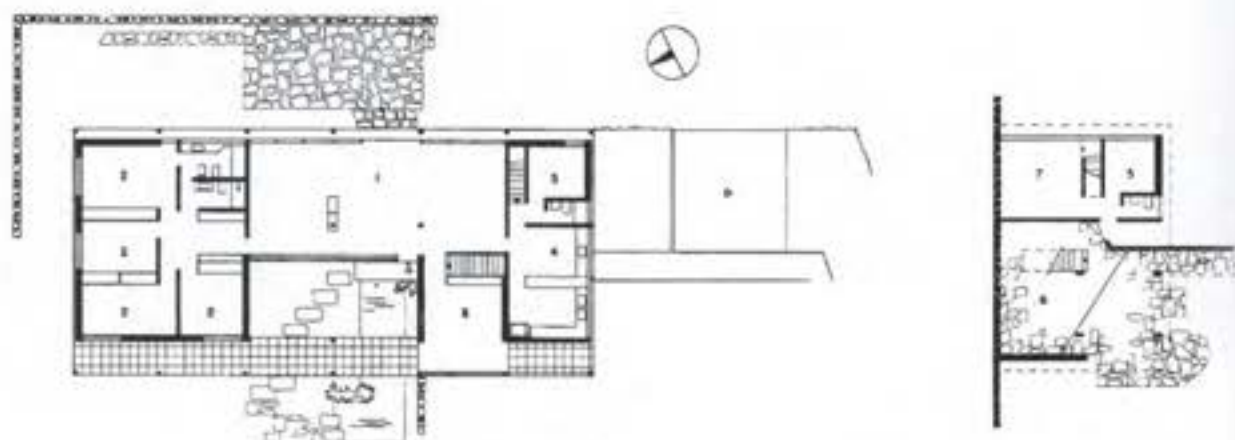
Nesta casa que fez para si, situada no mesmo bairro da casa dos Bardí, o arquiteto conseguiu equacionar os problemas suscitados por um telhado plano no clima paulistano típico, caracterizado por variações bruscas de temperatura e de umidade.

Um arranjo regular das colunas de concreto sustenta uma laje de concreto armado, com revestimento asfáltico e de folhas de alumínio, coberta por telhas onduladas de cimento-amianto, entremeada por uma câmara de ar isolante. Este telhado cobre todo o retângulo simples do plano, com exceção da parte correspondente ao pátio.

A estrutura independente dá a maior liberdade possível na colocação das paredes, tanto interiores como exteriores. Cada uma das paredes externas tem um recuo diferente em relação ao limite

frontal da laje de cobertura. Este recuo é imposto pelas diferentes necessidades de proteção determinadas pela orientação de cada lado do plano. As divisões interiores são em tijolo aparente ou feitas com armários em madeira. Os painéis exteriores de cobogós de concreto pré-moldado corrigem o excesso de insolação e protegem a privacidade da casa. A grande parede de vidro do living-sala de jantar também é protegida por uma grade de correr, que desliza ao longo da parede exterior do banheiro.

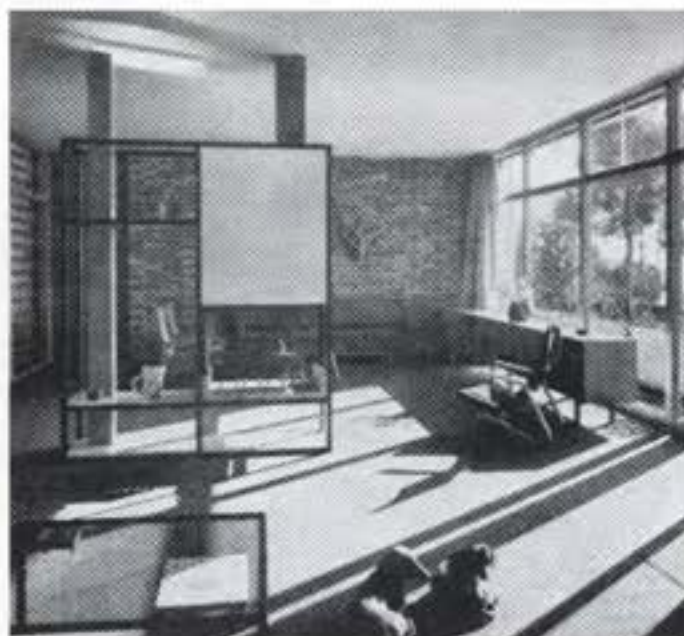
Aproveitando a inclinação natural do terreno, a entrada foi colocada em um nível inferior e tem ligação com o abrigo para carro através de uma passagem coberta.



andar principal 1:400

andar inferior 1:400

- 1 living
- 2 quarto
- 3 biblioteca
- 4 copa-cozinha
- 5 quarto de empregada
- 6 sala de jogos
- 7 depósito

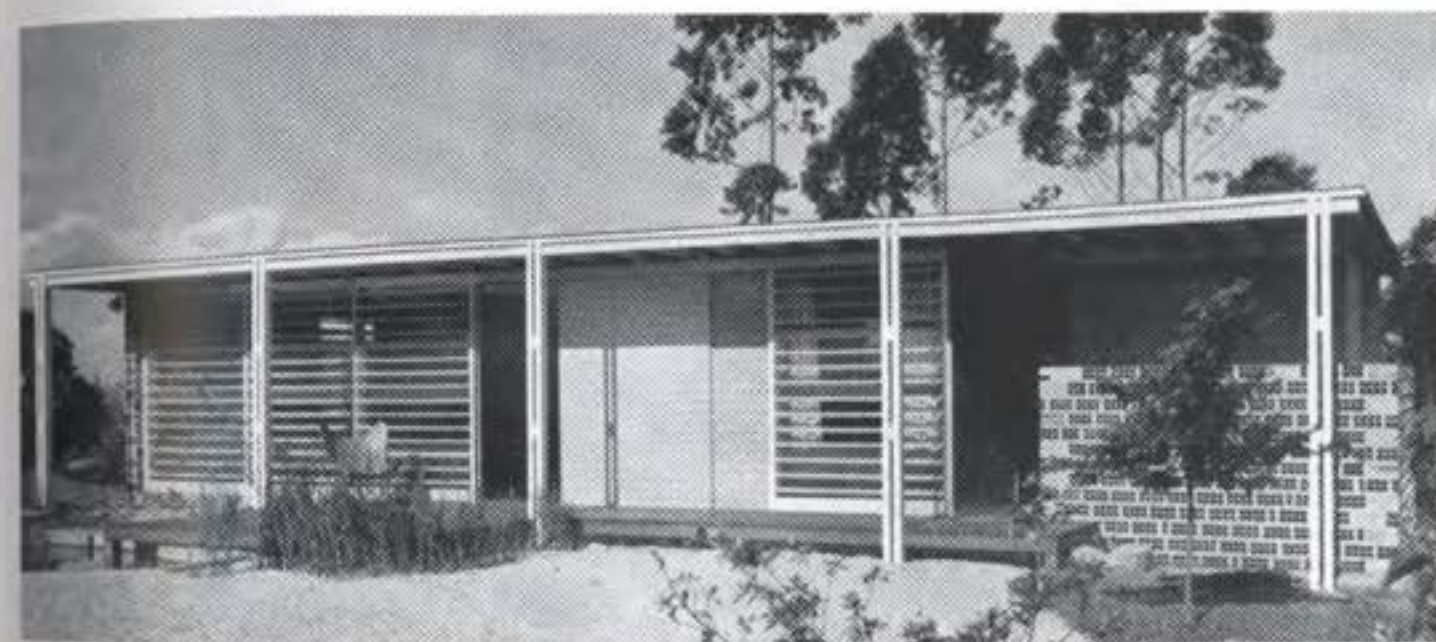




OSWALDO ARTUR BRATKE
Escritório e casa de hóspedes / 1953 / São Paulo

Anexo à residência, este escritório foi projetado com o máximo de simplicidade, como um ensaio sobre métodos construtivos os mais baratos e práticos possíveis. Tirando partido de técnicas industriais e evitando o recurso do pitoresco rústico e fácil, ele se integra, discretamente, ao estilo limpo e refinado da construção principal. O telhado, com apenas 2% de inclinação, é feito com revestimento

asfáltico sobre um material isolante que, por sua vez, está apoiado diretamente sobre o madeirame aparente. Os tijolos furados, ao contrário da forma usual, foram eficazmente empregados na parede à meia altura do terraço onde, colocados deitados, propiciam uma livre ventilação através dos seus furos.



- 1 escritório
- 2 quarto de hóspedes
- 3 armário
- 4 terraço



planta 1:400



Situada em Maceió (150.000 habitantes), esta casa com sua sala íntima, uma sala de jantar grande e outra menor e o quarto de costura sugere um modo de viver bem diferente daquele das regiões mais industrializadas do país.

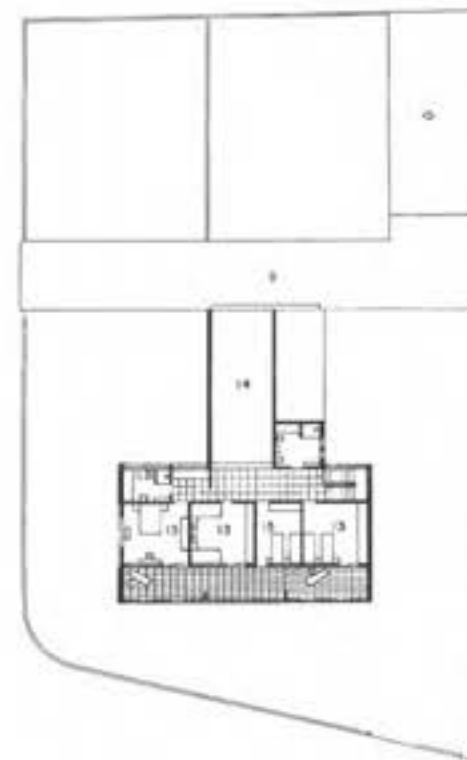
A ligação do living à galeria dos quartos através da inclinação do teto, o uso de pilotis na frente e a articulação dos vários elementos

demonstram um espírito verdadeiramente contemporâneo. Ao mesmo tempo, as telhas coloniais e o ordenamento formal das treliças em madeira, que protegem a varanda em frente aos quartos, novamente evocam o passado, ainda muito presente na arquitetura brasileira.



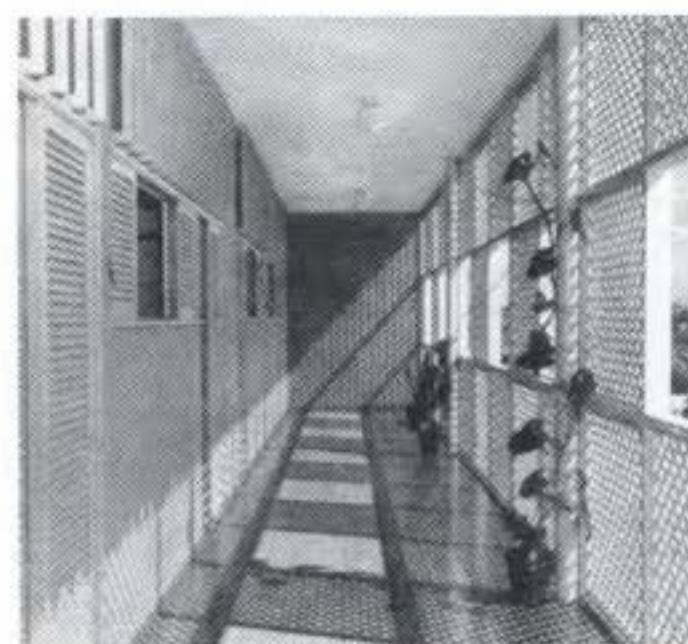
térreo 1:500

- 1 entrada
- 2 living
- 3 sala de jantar
- 4 banheiro
- 5 sala
- 6 copa
- 7 quarto de costura



andar superior 1:500

- 8 copa-cozinha
- 9 banheiro
- 10 lavanderia
- 11 quarto de empregada
- 12 depósito
- 13 quarto
- 14 vazio do living e da sala de jantar



O método de proteção de paredes de vidro através de jardineiras resguardadas por *brise-soleil* em concreto pré-moldado, usado anteriormente pelo arquiteto na sua própria casa (p. 48) teve aqui um importante desenvolvimento nas suas possibilidades plásticas e funcionais, obtendo um resultado muito feliz. Os pátios correspondentes às portas envidraçadas são inteiramente cobertos de treliças em concreto armado, formando espécies de gaiolas de luz, sob as quais os jardins se acham protegidos contra todo excesso de insolação e de vento. A fusão do espaço interior e exterior assim obtida, tanto no *living* e na sala de jantar quanto na galeria dos quartos, é

acentuada pelas sombras das treliças e nos jogos de luz e sombra no chão. Os quartos têm seus próprios pátios, usados como *patio ground*, e são separados por armários embutidos de madeira, todos acusticamente com lã de vidro. A área de serviço (cozinha, copa, e quarto de empregada) tem também o seu pátio independente, parcialmente coberto para servir de abrigo de carro. Assim, provisões para a casa entram diretamente pela janela da cozinha. Todos os quartos têm ventilação cruzada regulável. A área construída é de apenas 300 m², ou seja, 25% da área do terreno.



planta 1:400

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 cozinha
- 4 quarto de empregada
- 5 abrigo para carro
- 6 quarto
- 7 quarto de costura

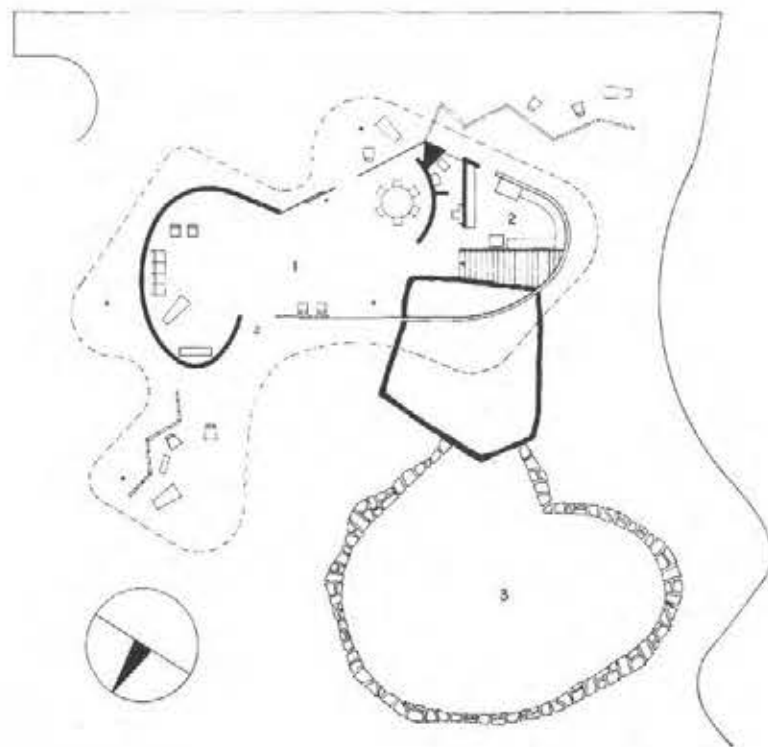


A maneira pessoal com que Niemeyer explora as possibilidades de novas formas e cria um vocabulário plástico original se revela na exuberância gráfica do traçado da planta, no contorno caprichoso da laje de cobertura, no contraste entre a parede curva do *living* (inteiramente em lambris de madeira) e as grandes superfícies envidraçadas.

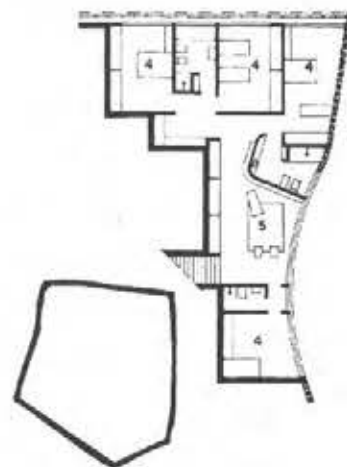
A inclinação do terreno foi aproveitada para localizar os quartos e uma saleta no nível inferior, com vista para o mar. O *living* e as áreas de serviço estão no nível acima e se abrem diretamente para o jardim,

integrando a piscina e o enorme rochedo de granito, encontrado no local, em um todo unificado.

A laje de cobertura, suportada por esbeltas colunas de aço e prolongada para criar uma área de proteção junto à piscina, torna-se um elemento quase natural da paisagem subtropical. Esta casa apresenta um aspecto da personalidade do arquiteto já bem desenvolvido na Casa do Baile da Pampulha (p.188) que culminou na grande marquise do conjunto do Ibirapuera (p. 214). A escultura próxima à piscina é de Alfredo Ceschiatti.



andar principal 1:400



andar inferior 1:400

- 1 living-sala de jantar
- 2 copa-cozinha
- 3 piscina
- 4 quarto
- 5 saleta



Um movimento periférico, oriundo de uma tendência à descentralização já bastante perceptível no Rio de Janeiro e em São Paulo, acabou resultando no fato de grande parte das casas mais interessantes se situar fora da cidade, justamente onde os terrenos maiores e menos caros dão as melhores oportunidades aos arquitetos. É por esta razão que tantas casas mostradas neste livro são casas de campo e de férias, ou então localizadas em áreas suburbanas (como as de Bardi, Portinho, Bratke, Niemeyer, Antunes Ribeiro, Waller e Holzmeister). Na realidade, para conhecer o trabalho dos arquitetos mais jovens, mais vale hoje visitar os arredores de Petrópolis e Teresópolis do que percorrer as ruas do Rio de Janeiro. Na sua planta do piso e no tratamento das elevações, esta casa é representativa do vocabulário e gramática arquitetônicos incorporados

à arquitetura brasileira, como resultado de pesquisas anteriores e de seu contínuo desenvolvimento. A composição formal das fachadas, nas quais os diversos elementos têm, ao mesmo tempo, um papel estético e funcional, estabelece nitidamente sua relação com a pintura abstrata contemporânea, uma tendência que pode ser vista também em outros casos.

A planta consiste em duas unidades ligadas por uma galeria. Na primeira, de frente para a paisagem, estão o *living*, a sala de jantar e os quartos. Na segunda, estão a área de serviço e os quartos dos empregados e, também, a sala de jogos, bem distante dos quartos. Graças à topografia do terreno, foi possível localizar a garagem abaixo do *living*, na área dos pilotis.



andar principal 1:500

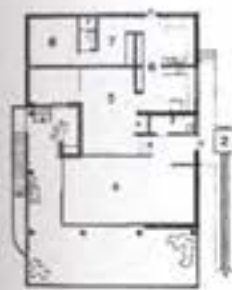
- 1 living-sala de jantar
- 2 quarto
- 3 sala de jogos
- 4 copa-cozinha
- 5 despensa
- 6 quarto de empregada
- 7 lavanderia
- 8 piscina



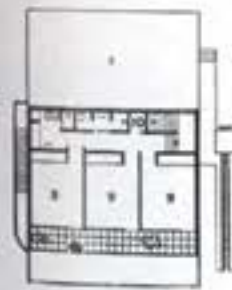
Esta casa foi projetada pelos arquitetos que colaboraram com Affonso Corrêa Lima na Estação de Hidros (p. 246), com o mesmo espírito de discrição e disciplina, e é uma boa ilustração das dificuldades que precisam ser superadas no projeto de casas particulares no Rio de Janeiro. O terreno, cada dia mais valorizado por estar próximo à praia do Leblon e por sua esplêndida vista para o mar e a cidade, é de dimensões relativamente exíguas, e sua inclinação é tão acentuada que exigiu meios mecânicos para providenciar o acesso à casa.



andar inferior 1:500



andar principal 1:500



andar superior 1:500

- 1 escritório
- 2 plano inclinado
- 3 depósito
- 4 living
- 5 sala de jantar
- 6 copa-cozinha
- 7 lavanderia
- 8 quarto de empregada
- 9 quarto
- 10 arçário

Um plano inclinado conduz ao andar principal, onde está localizada a área social. Os detalhes das portas de vidro que ligam o *living* à espaçosa varanda foram cuidadosamente estudados, de modo a eliminar as habituais colunas nos cantos. Assim, o interior e o exterior se fundem inteiramente quando as portas estão abertas. Um escritório no andar inferior, envidraçado na frente, e três quartos no andar superior também desfrutam da magnífica vista que, por si só, compensa amplamente as dificuldades encontradas na construção.

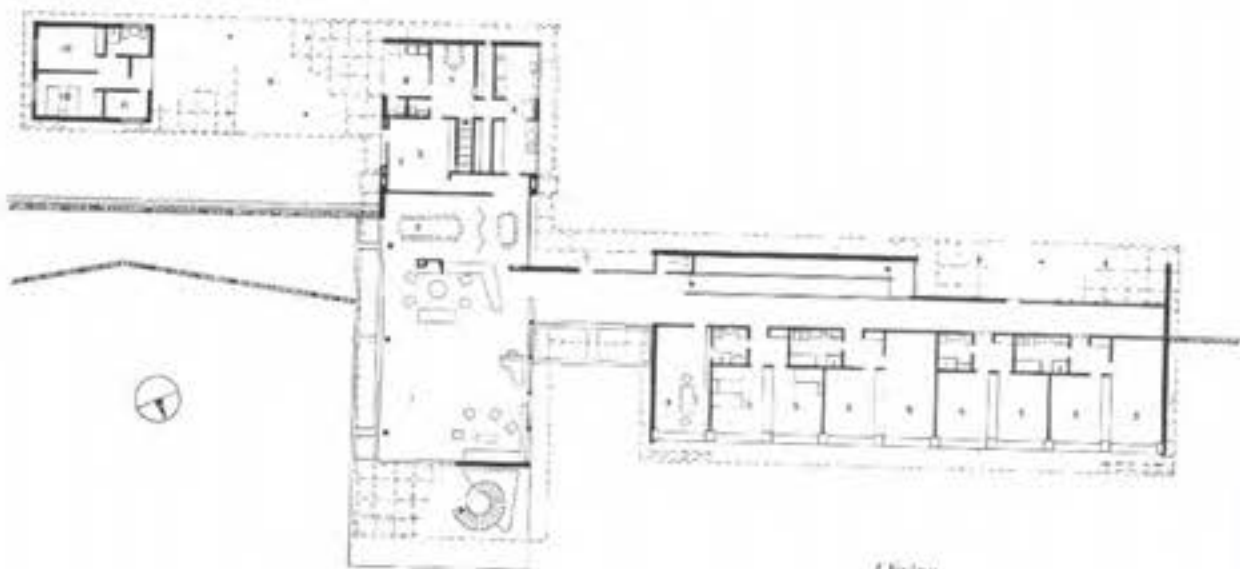


Um empresário empreendedor, para quem Rino Levi já tinha projetado um conjunto habitacional, também em São José dos Campos, deu aos arquitetos, neste projeto, liberdade total para se expressarem. O espírito de pesquisa, livre de preconceitos e apoiado fundamentalmente em bom senso, se juntou ao esforço de conseguir a integração, em cada detalhe da construção, do acabamento e do mobiliário.

Feita essencialmente em um só andar, esta casa é dividida em três unidades distintas: dormitórios, área social e de serviço e acomodações de empregados. A parte de trás da casa se apóia diretamente no chão e a frente em pilotis, formando dois amplos terraços cobertos contíguos à sala de jogos e à piscina. A entrada principal, no piso superior, se dá por um *hall* que separa o *living* da galeria dos quartos. O balanço do telhado proporciona sombra no verão, mas

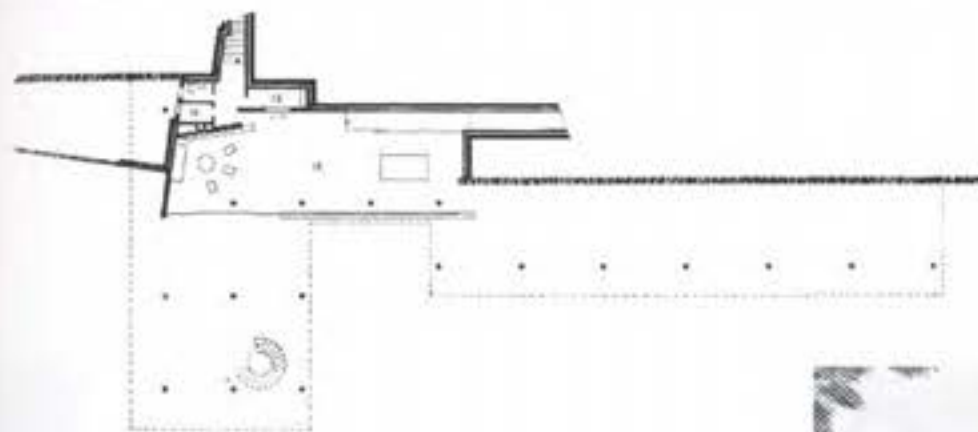
admite a entrada dos raios mais baixos do sol no inverno. O telhado, cujo isolamento foi objeto de cuidados especiais, consiste de: telhas onduladas de cimento-amianto, uma câmara de ar, de 21 cm de altura, aberta nos lados, uma placa fina de lajotas e teto revestido de madeira, apoiado em uma estrutura de concreto armado.

Devido a seu tamanho excepcional, o *living* recebeu um tratamento acústico especial. O controle de ventilação cruzada, uma característica dos trabalhos de Rino Levi, foi obtido pelo rebaixamento dos tetos dos banheiros e pela colocação de ventiladores em falso-cimento no telhado. A iluminação dos banheiros é feita através de tetos de tijolos de vidro encimados por clarabóias inseridas no telhado. A parede ao lado da entrada principal e o painel da sala de jogos são decorados com azulejos cerâmicos de Roberto Burle Marx, que também projetou o jardim.



andar principal 1: 500

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 quarto de costura
- 4 escritório
- 5 quarto
- 6 copa-cozinha
- 7 copa
- 8 entrada de serviço
- 9 abrigo para carro
- 10 quarto de empregada
- 11 depósito
- 12 sala de jogos
- 13 bar

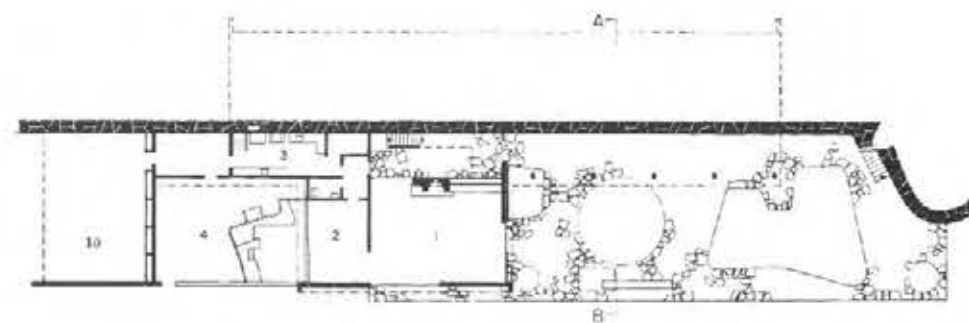


andar inferior 1:500



Ao recuar o bloco dos quartos, em relação ao *living* e à sala de jantar, o arquiteto conseguiu colocar todos os cômodos diretamente em contato com o solo, apesar da inclinação acentuada do terreno. A área social e de serviço e a garagem para três carros estão no nível inferior, ficando no nível superior os seis quartos para a família e convidados, além dos quartos dos empregados. Um pátio na ala dos quartos principais, um outro na ala dos empregados e um terceiro, que ilumina a escada, estabelecem a ligação entre a casa e

o jardim. Esta comunicação é ainda enfatizada, no andar inferior, por um pequeno jardim junto à sala de jantar, pelas amplas portas de correr do *living* e pelo terraço coberto ao lado da piscina. Menos exuberante do que a de Moreira Salles (p. 69), se bem que tratada com o mesmo requinte, a organização formal desta casa mostra, ainda assim, a preocupação característica do arquiteto com o uso de trabalhos em pedra e com a nitidez do contorno dos volumes.



andar inferior 1:500



andar superior 1:500

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 copa-cozinha
- 5 pátio
- 6 quarto
- 7 rouparia
- 8 quarto de empregada
- 9 copa
- 10 garagem



corte 1:500



A discreta composição e a simplicidade aparente do acabamento desta casa, que o arquiteto projetou para si, esconde o extremo cuidado tomado com as proporções do andar principal (pé-direito de 3,5 m) e o tratamento refinado de todas as superfícies: as paredes lisas e brancas, as grandes superfícies de vidro em esquadrias de alumínio, os diferentes pisos e o teto trabalhado no living. Este último, formado por uma engenhosa montagem de caixas alternadas, como um tabuleiro de xadrez, sobre sarrafos de seção triangular (escondidos), produz uma acústica ideal e confere ao cômodo

um toque decorativo muito pessoal. O terreno particularmente acidentado fica em um novo bairro residencial localizado em uma densamente arborizada e montanhosa do Rio de Janeiro. Para evitar a descaracterização do terreno, a casa foi totalmente construída em pilotis. O andar principal, bem maior que o piso superior, é especialmente tomado por um grande terraço junto aos quartos e ao escritório do arquiteto.

Uma composição de Mario Cravo, pairando sobre a escada, é uma reminiscência da visita de Alexander Calder ao Brasil, em 1942.



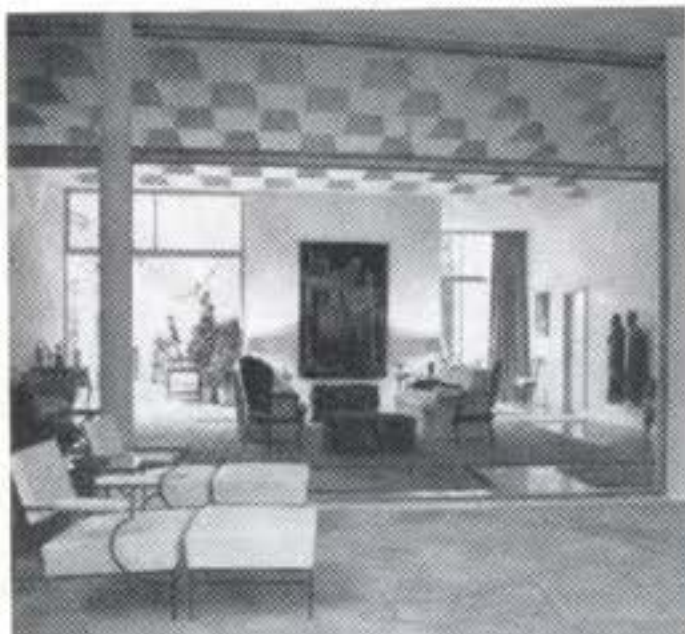
porão e pilotis 1:500



andar principal 1:500



andar superior 1:500



- 1 pilotis
- 2 máquina
- 3 incinerador
- 4 living
- 5 sala de jantar
- 6 copa-cozinha
- 7 lavanderia
- 8 ar condicionado
- 9 depósito
- 10 quarto de empregada
- 11 quarto
- 12 escritório



Aqui se apresentou um problema semelhante ao da residência de Moreira Salles (p. 69). No entanto, a topografia do terreno e a vista sugeriram uma solução completamente diferente. A despeito da grande complexidade do programa, a composição é extremamente simples, estendendo-se apenas discretamente na linha ligeiramente côncava do telhado do andar superior.

O acesso ao hall de entrada do bloco intermediário de dois andares se dá por uma garagem aberta situada sob os quartos principais. Uma escada em caracol leva à galeria dos quartos, que também pode ser alcançada pela escada de serviço. A área social (200 m²) forma um espaço contínuo, no qual estantes delimitam o espaço da

biblioteca, assim como uma parede curva delimita o bar. O pé-direito do living e do bar tem 5 m. Toda a área social é intimamente ligada ao jardim, através de paredes de vidro e portas de correr, tornando desnecessária a construção de terraços exteriores. No andar superior, um grande escritório e um laboratório fotográfico, com câmara escura, se comunicam diretamente com o quarto principal.

Os quartos dos empregados e os cômodos de serviço estão de acordo com o padrão de vida para o qual a casa foi projetada, abrangendo também as linhas imponentes da fachada principal, com seus quase 59 m de comprimento.



térreo 1: 500



planta de situação 1:2000

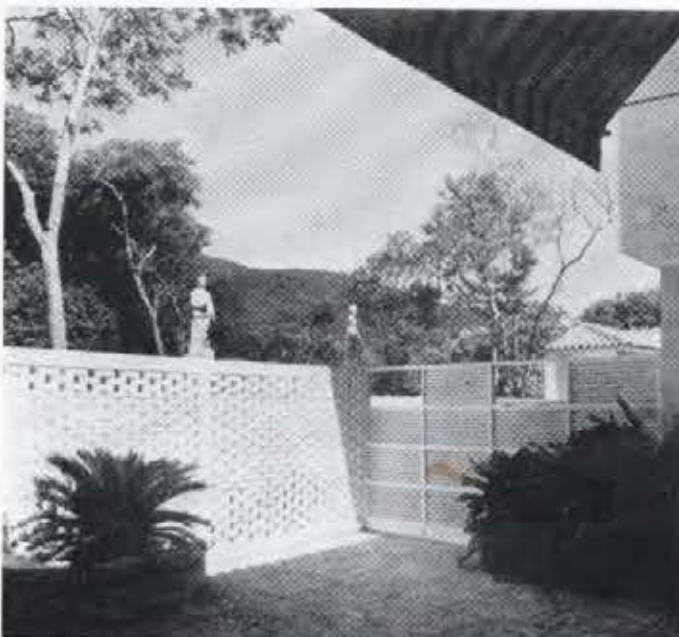


andar superior 1: 500

- 1 hall de entrada
- 2 chapelaria
- 3 biblioteca
- 4 living
- 5 sala de jantar
- 6 sala
- 7 despensa
- 8 copa
- 9 cozinha
- 10 sala de refeições dos empregados
- 11 lavanderia
- 12 garagem
- 13 depósitos
- 14 ar condicionado
- 15 escritório
- 16 laboratório fotográfico
- 17 quarto
- 18 suíte
- 19 quarto de empregados



Esta casa foi construída para o sobrinho do famoso arquiteto vienense Clemens Holzmeister (nascido no Brasil e de mãe brasileira). Os arquitetos (dois deles também professores, um de composição arquitetônica e outro de arquitetura no Brasil) tentaram alcançar a mesma fusão de elementos tradicionais e modernos já mostrada na casa de Lúcio Costa (p. 44). Ela reflete o tipo de regionalismo que merece ser estudado mas ainda é negligenciado pela maioria dos arquitetos, embora deliberadamente cultivado por uns poucos, como por exemplo, Edgar Graef, no Rio Grande do Sul. Uma estrutura cuidadosamente modulada em vigas e colunas de aço (10 por 10 cm) permite a abertura total da fachada, tanto para o térreo, totalmente envidraçado na frente, quanto para o piso superior, que se projeta sobre a grande varanda frontal.



Aqui, tudo evoca o passado: o formalismo e as generosas proporções da planta, a cobertura em telhas coloniais, o desenho tradicional das treliças das janelas dos quartos, as grandes placas de granito no piso do hall de entrada. Por outro lado, o emprego de elementos modernos é feito abertamente e não está restrito às técnicas de construção: na leveza das colunas de ferro que enfatizam o balanço do piso superior e definem o espaço do terraço, na transparência e na abertura do térreo, no detalhe da escada principal, assim como nas placas de vidro utilizadas no parapeito superior do hall de entrada.

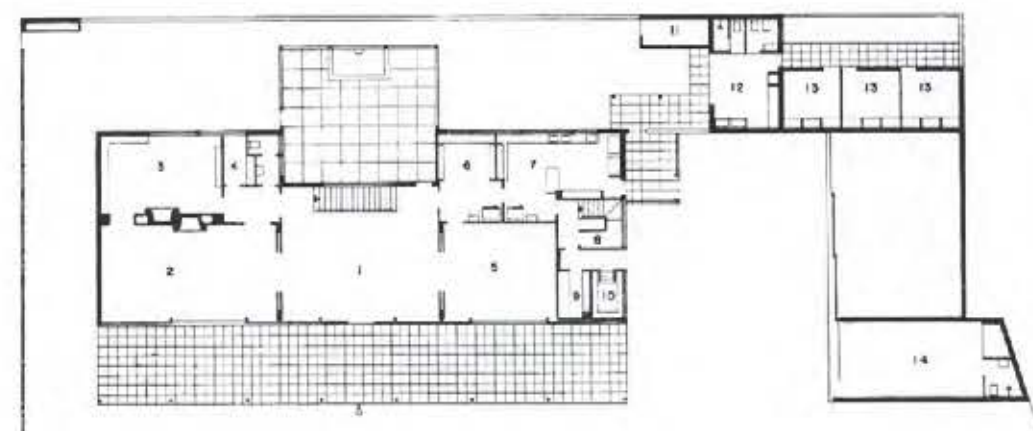
A casa foi construída em um lado do terreno, de modo a reservar a maior parte do terreno para o jardim, projetado por Burle Marx, ainda em fase de execução.



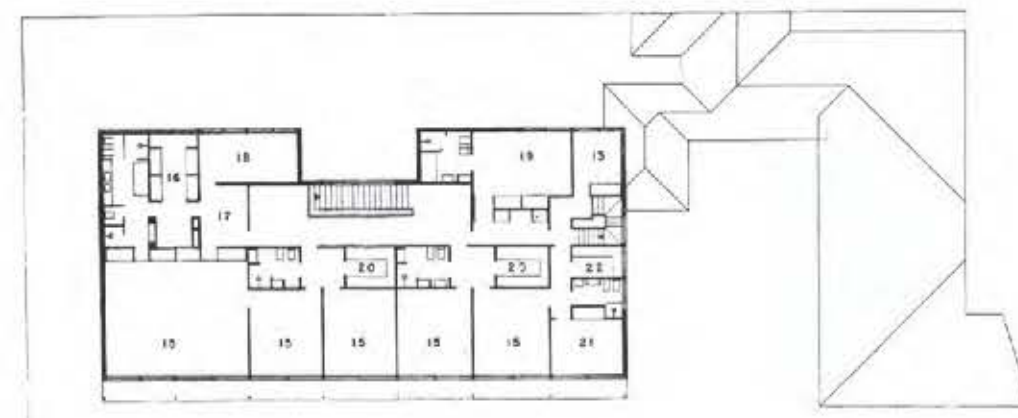
planta de situação 1:1000



- 1 hall de entrada
- 2 living
- 3 escritório
- 4 chapelaria
- 5 sala de jantar
- 6 copa
- 7 copa-cozinha
- 8 material de limpeza
- 9 despensa
- 10 adega
- 11 depósito
- 12 lavanderia
- 13 quarto de empregada
- 14 sala de jogos
- 15 quarto
- 16 quarto de vestir
- 17 sala
- 18 varanda
- 19 quarto de hóspedes
- 20 armário
- 21 quarto da governanta
- 22 roupa



térreo 1:400



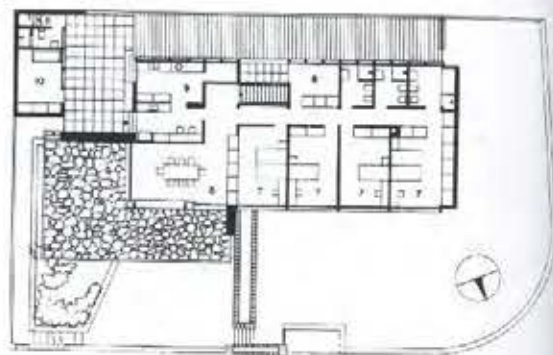
andar superior 1:400

Esta é outra tentativa de fundir o antigo e o novo, se bem que de uma maneira menos regional que no caso da residência de Holzmeister. A adaptação às condições do terreno ditou uma disposição muito particular dos elementos habituais da planta. O vigoroso traçado da estrutura restringe a relativa exuberância com que vários materiais foram usados, bem como expressa a intenção do projeto, essencialmente orgânica e livre de qualquer ortodoxia. A sala de jantar e a área de serviço estão no segundo piso, no nível dos quartos, de modo que o pátio de serviço fica na parte mais ele-

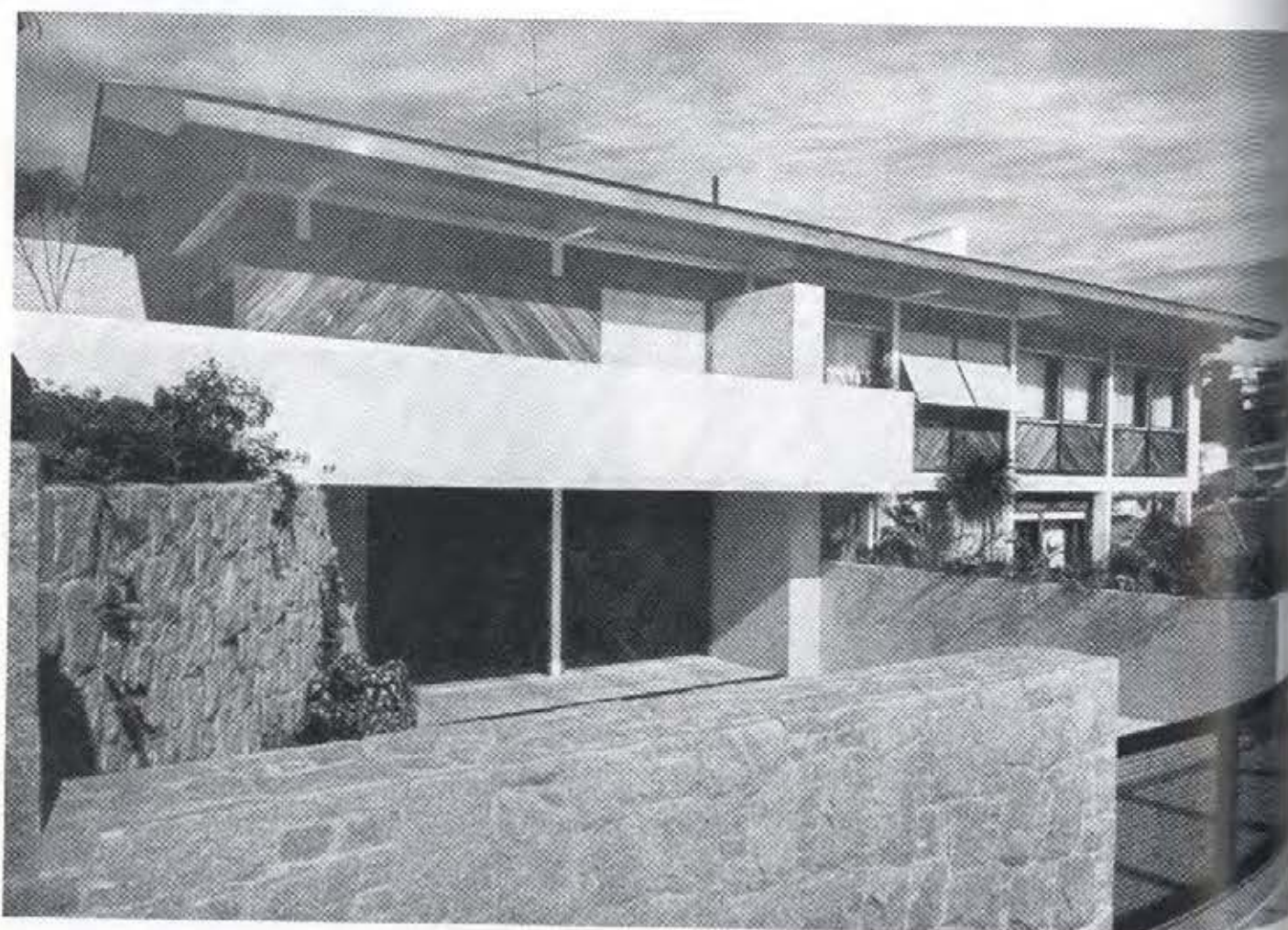
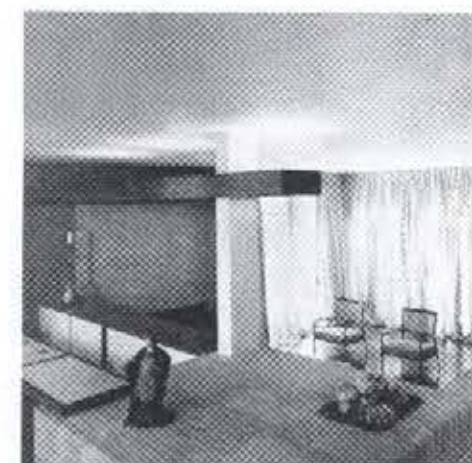
vada do terreno. No térreo, estão a garagem, o escritório e a sala social. Esta última, concebida como um espaço contínuo, no qual o mobiliário faz parte do plano arquitetônico, consiste em um living e um terraço coberto, no nível mais baixo; três lances de escada da acima estão o hall de entrada, uma galeria e um bar. O pórtico no lado sul, protegido por uma pérgola, é ajardinado e tem um pequeno lago com peixes ornamentais. Os quartos dos empregados estão sobre a lavanderia.



térreo 1:500



andar superior 1:500



- 1 living
- 2 bar
- 3 escritório
- 4 lago com peixes ornamentais
- 5 garagem
- 6 sala de jantar
- 7 quarto
- 8 rouparia
- 9 copa-cozinha
- 10 lavanderia
- 11 subida para os quartos dos empregados



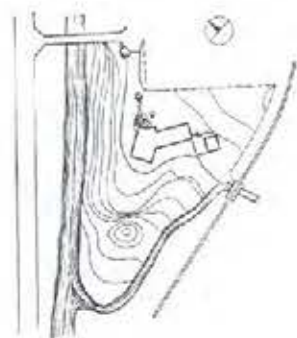
O terreno desta casa domina a entrada da Fazenda Samambaia, onde estão as residências de Guilherme Brandi e de Lota de Macedo Soares (pp.72 e 78), e se estende a oeste ao longo de uma ravina na qual o rio Piabanha, que atravessa Petrópolis, tem uma estreita cascata. A casa, levantada transversalmente ao vale, desfruta de uma excelente vista em todas as direções: de um lado, o rio, e de outro, a leste, o panorama repousante das colinas que se sucedem umas às outras em direção às montanhas no horizonte.

A área social, que inclui o *living*, a sala de jantar e de jogos, é ligada ao jardim pelo terraço frontal e protegida do sol da tarde, no lado

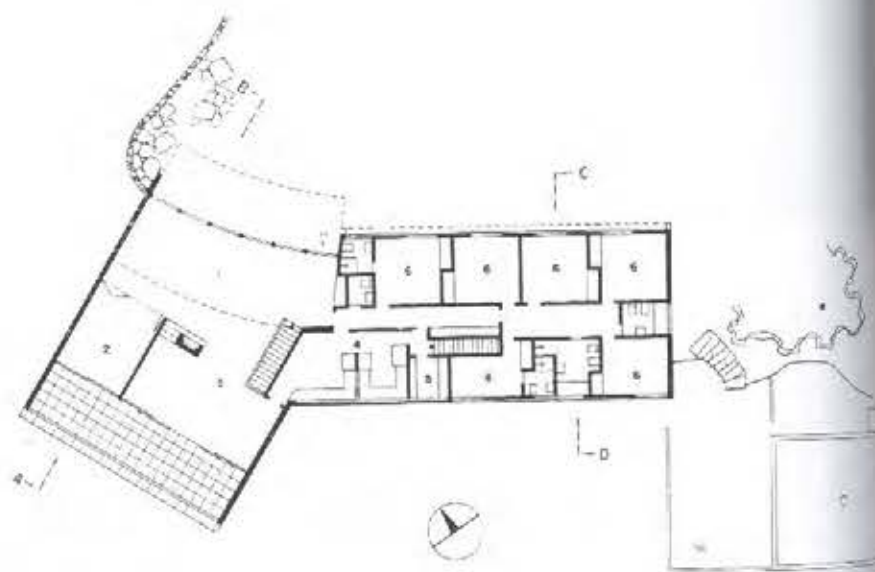
oposto, por uma espaçosa varanda que, projetando-se sobre o abrigado para carros, parece flutuar no espaço.

Os elementos contrastantes do projeto – a estrutura em concreto armado, as paredes em tijolo, exposto ou revestido, o trabalho em carpintaria e os tetos, em madeira rústica ou em pranchas, assim como os diversos jogos de cores – são empregados livremente para acentuar a falta de formalismo, propiciando um ambiente adequado para o repouso e o relaxamento.

O jardim, em vias de execução, foi projetado por Burle Marx.

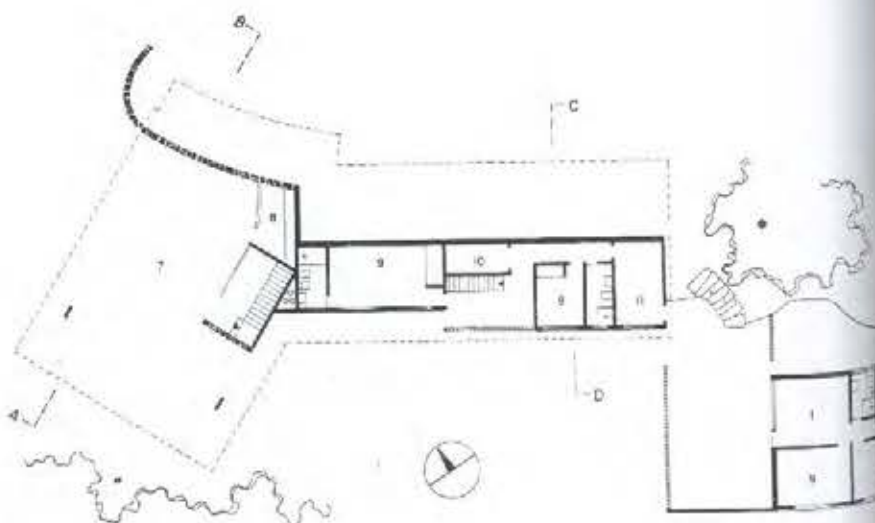


planta de situação 1:4000

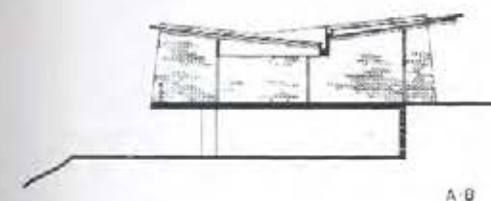


andar principal 1:400

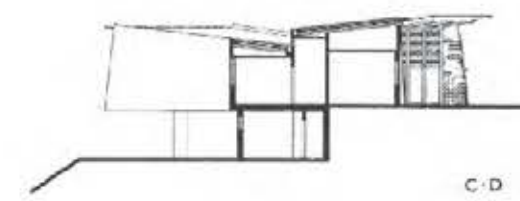
- 1 living
- 2 sala de jogos
- 3 sala de jantar
- 4 copa-cozinha
- 5 despensa
- 6 quarto
- 7 abrigo para carros
- 8 depósito
- 9 quarto de empregada
- 10 maquinaria
- 11 lavanderia



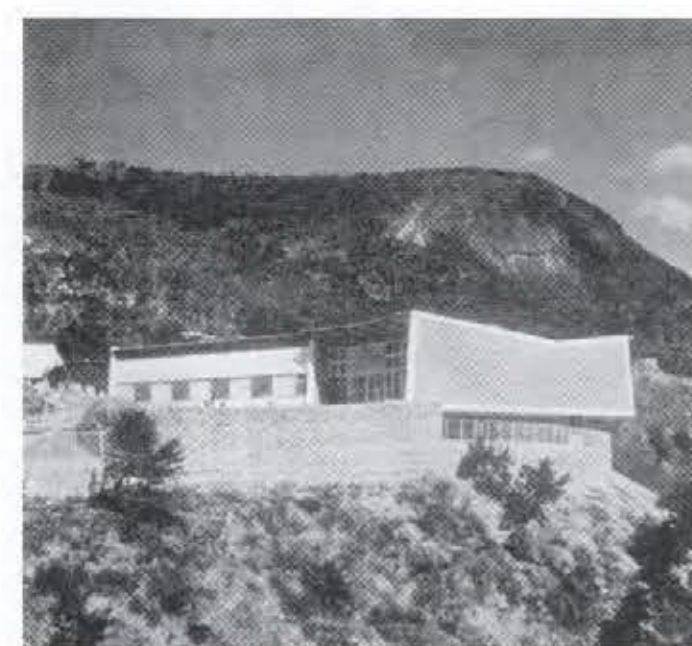
andar inferior 1:400



corte 1 1:400



corte 2 1:400

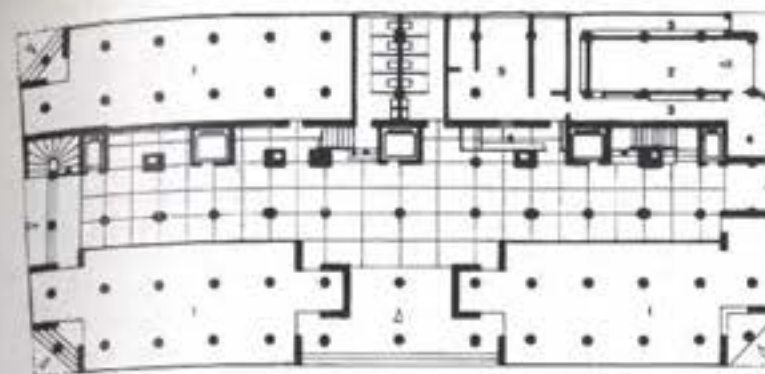


Este prédio residencial e comercial, o primeiro grande edifício com estrutura independente no Brasil, causou uma enorme sensação devido às novidades que introduziu, entre as quais se incluíam as colunas isoladas no meio das peças. Muitos locatários pediram permissão para removê-las de seus apartamentos, prometendo repô-las nos respectivos lugares após o término do contrato de aluguel. O prédio, em vez de se espalhar sobre todo o terreno, como era habitual, foi construído de modo a permitir que uma nova rua pudesse passar paralelamente à fachada do edifício, além de ter espaço livre em torno dos seus quatro lados. O fundo do lote pôde ainda ser aproveitado para uma construção menor, atrás da construção principal. A estrutura independente, com suas colunas dispostas regularmente (embora o espaçamento seja menor do que seria hoje), permitiu projetar plantas diferentes para cada andar. Assim o térreo, além de suas arcadas de circulação, inclui também

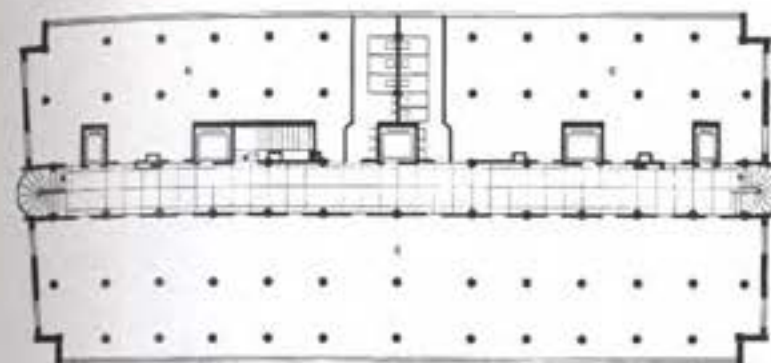
uma grande área para lojas; o primeiro, segundo e terceiro andares destinados a escritórios, tiveram seus espaços divididos como desejado; o quarto tem apartamentos de um ou dois quartos; os apartamentos do quinto, sexto, sétimo e oitavo têm dois ou três quartos, com cozinha e quarto de empregada; o nono e o décimo incluíam quatro apartamentos duplex; e, finalmente, o último andar foi ocupado por duas coberturas rodeadas por terraços.

A garagem subterrânea do prédio se estende sob a nova rua anteriormente mencionada. As áreas de serviço dos apartamentos foram colocadas em volta de poços de iluminação interiores que começam no quarto andar.

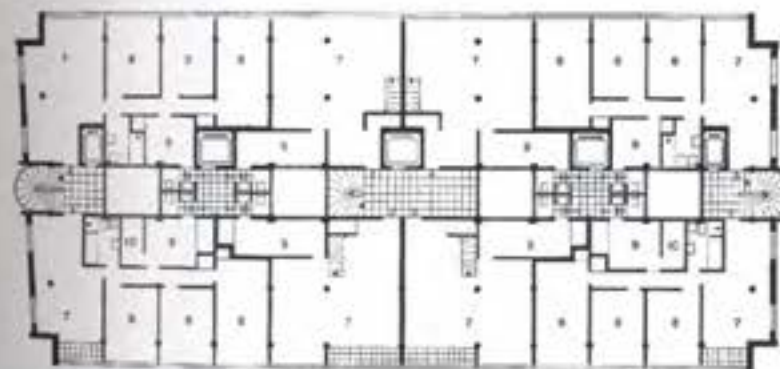
Neste trabalho pioneiro, que tem o mérito da introdução de uma organização funcional, deve-se destacar o tratamento arquitetônico das fachadas, acentuado por faixas de vitrolite negro, que exprimam claramente a estrutura e a variedade dos planos.



térreo 1:400



primeiro, segundo e terceiro andares 1:400



quinto andar 1:400



décimo andar 1:400

- 1 lojas
- 2 entrada de serviço e garagem
- 3 medidores de gás e de energia elétrica
- 4 portões
- 5 zelador
- 6 área de escritórios (dividida segundo as conveniências)
- 7 living-sala de jantar
- 8 quarto
- 9 cozinha
- 10 despensa
- 11 tanque e banheiro de empregada
- 12 depósito
- 13 varão do living



Este prédio, no qual a planta bem concebida, aberta e imaginativa procurou diminuir a sensação de confinamento dos pequenos apartamentos, é um exemplo dos problemas colocados pelos terrenos pequenos e estreitos, pesadelo dos arquitetos brasileiros. O alto preço dos terrenos exige uma grande eficácia no seu uso. O arquiteto, impossibilitado de influenciar um projeto já pobre de origem, tanto no aspecto humano quanto urbanístico, pode apenas restringir a ambição dos especuladores e tentar impor o seu senso de ordem e clareza.

A facilidade de encontrar empregadas domésticas no Brasil, mencionada anteriormente, introduziu elementos menos comuns em outros países: o quarto de empregada e a entrada de serviço. Neste prédio, no entanto, Warchavchik suprimiu estes elementos para oferecer aos moradores, pessoas de rendas modestas, o máximo de espaço. Os apartamentos são de dois tipos: sala e dois quartos, na frente, e conjugado atrás, com uma alcova para a cama.

- 1 living-sala de jantar
- 2 quarto
- 3 cozinha
- 4 alcova

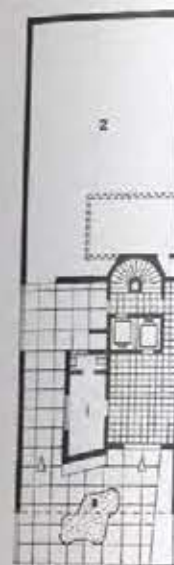


andar-tipo 1:500

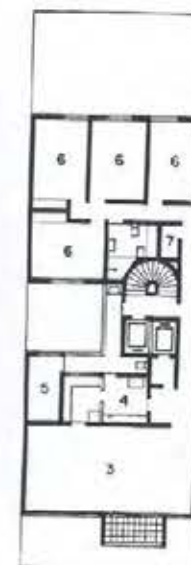
O arquiteto teve que usar, aqui também, todos os recursos e imaginação para obter, a despeito das dificuldades impostas pela excessiva subdivisão dos terrenos, apartamentos tão iluminados e organizados quanto possível.

O térreo é ocupado apenas pela entrada e o apartamento do porteiro, o que lhe dá um aspecto mais leve. A fachada, enquadrada em uma moldura branca, é revestida de pastilhas cerâmicas azuis. Os balcões têm acabamento em massa branca.

- 1 porteiro
- 2 garagem
- 3 living-sala de jantar
- 4 copa-cozinha
- 5 quarto de empregada
- 6 quarto
- 7 rouparia



térreo 1:400



andar-tipo 1:400



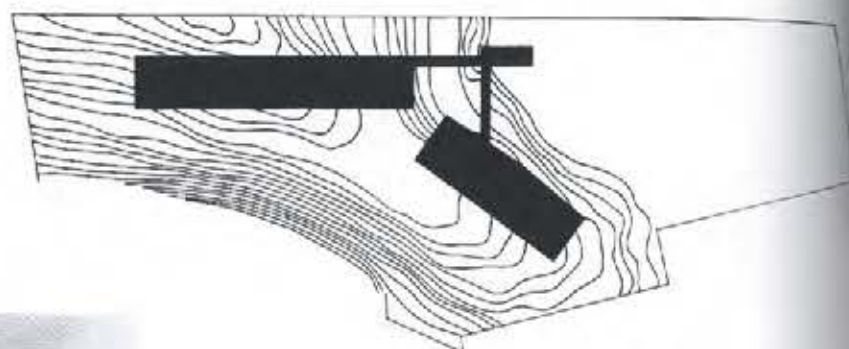
Nesse prédio (construído para funcionários de um fundo de pensão do sistema de previdência social) foi feito um esforço todo especial para combinar a ventilação cruzada e a dupla exposição de cada apartamento com uma exigência já mencionada: manter a circulação de serviço separada da circulação social. Para resolver este problema, os dois andares comuns aos apartamentos tipo duplex (hall de entrada, living, cozinha, quarto de empregada e banheiro social no piso inferior e três quartos e banheiro no piso superior) foram engenhosamente alternados com os níveis dos corredores de circulação sociais e de serviço, eles mesmos se alternando mutuamente. O corredor social situa-se quatro degraus abaixo do piso inferior do duplex e dá acesso a apenas este andar. Já o corredor de serviço, seis degraus abaixo do piso dos quartos e 11 acima do piso do living, possibilita o acesso a ambos os andares. Esta diferença de níveis faz com que o pé-direito do corredor de serviço seja maior do que o do corredor social, permitindo que as janelas de trás, nos dois pisos, se abram para ele. Estas janelas correspondem aos seguintes cômodos: quarto de trás e banheiro, no piso superior,

e cozinha, quarto de empregada e banheiro social, no inferior. A comunicação interna entre estes dois pisos é feita por uma escada de dois lances, um maior que o outro, com o patamar no nível do corredor de serviço, cujo acesso se dá por uma pequena passagem onde há um tanque de lavar roupa. Assim, do corredor de serviço se pode passar ao piso dos quartos subindo apenas seis degraus e ao piso inferior, descendo onze degraus, sem necessidade de passar pelo living.

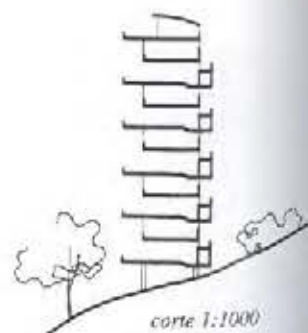
As unidades do segundo bloco, um pouco diferentes, têm escadas de serviço independentes, que dão acesso à cozinha e ao piso superior do duplex.

As varandas, com pé-direito equivalente a dois andares, dão vista para a baía de Guanabara, caracterizando plasticamente a opção duplex adotada no projeto.

A irregularidade do terreno obrigou a divisão do imóvel em dois blocos independentes, ligados por uma galeria de circulação à base dos elevadores, situada na parte mais baixa do terreno.



planta de situação 1:2000

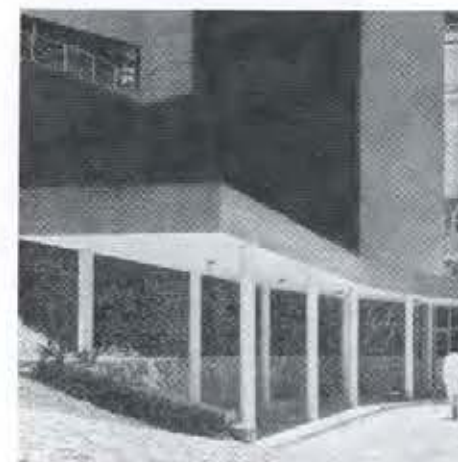


corte 1:1000



detalhe do corte: unidade do segundo bloco 1:400

- 1 living-sala de jantar
- 2 cozinha
- 3 quarto de empregada
- 4 quarto
- 5 lavanderia
- 6 serviço

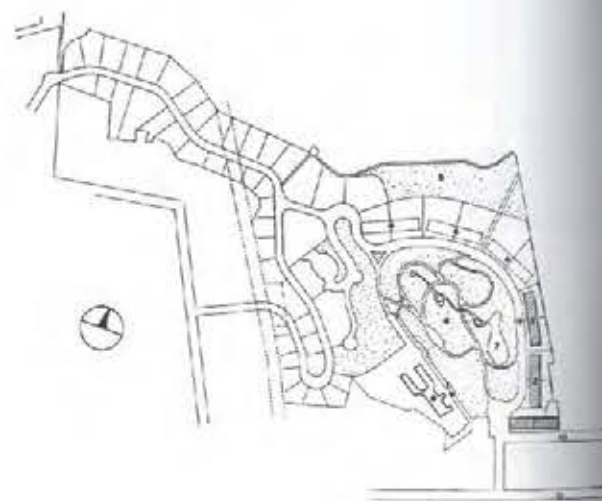
duplex-tipo, nível inferior 1:400
duplex-tipo, nível superior 1:400unidade do segundo bloco, nível inferior 1:400
unidade do segundo bloco, nível superior 1:400

O Parque Eduardo Guinle é um novo empreendimento imobiliário habitacional próximo ao centro do Rio de Janeiro. Está localizado em uma área que pertencia a uma mansão, construída em 1916, mais tarde destinada à residência oficial do Presidente da República, à qual foram incorporados terrenos adjacentes. O projeto consiste em seis prédios de apartamentos (dos quais três já estão terminados) e um certo número de lotes para residências individuais, em um plano global, no qual os fins lucrativos não implicaram qualquer sacrifício para a excelência arquitetônica desejada. O interesse pessoal dos herdeiros de Eduardo Guinle, o antigo proprietário, certamente contribuiu para a liberalidade com que o projeto foi concebido.

O primeiro prédio, o Nova Cintra, situa-se na rua principal de acesso ao parque; os dois outros, Bristol e Caledônia, estão em uma nova rua traçada no meio do terreno, que permite o acesso à parte reservada aos lotes individuais. A preocupação em manter, tanto quanto possível, a integridade do parque, fez com que os edifícios Bristol e Caledônia, embora desfrutando da melhor vista, tivessem

uma orientação algo desfavorável. Esta desvantagem foi, no entanto, minimizada pelo tratamento das fachadas, nas quais foram usados *brise-soleil* e painéis em cobogós de cerâmica, produzindo jogos de textura e luz muito característicos desta fase da arquitetura brasileira.

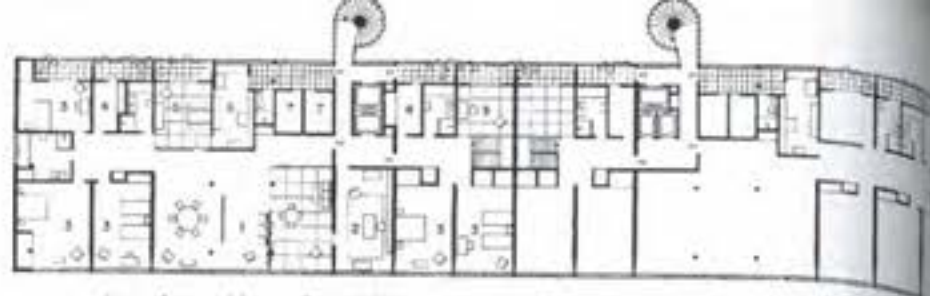
Os três prédios têm estrutura independente, ensejando maior flexibilidade à planta dos pisos, permitindo as suas divisões em tamanhos variados, incluindo uma série de apartamentos duplex. Com exceção das fachadas do Bristol e do Caledônia, os três prédios são basicamente iguais. Por este motivo, apenas as plantas do Nova Cintra foram reproduzidas aqui. Neste edifício há lojas no térreo e a garagem é situada atrás do bloco, em dois níveis. Os outros prédios têm pilotis no térreo e garagens no subsolo. O último andar é ocupado por coberturas. A área de cada apartamento varia de 286 a 515 m² de área útil, ou 286 a 604 m² de área total, caso incluídas as áreas de uso comum. Na 1 Bienal do Museu de Arte Moderna de São Paulo (1951), estes edifícios ganharam o primeiro prêmio para prédios de apartamentos.



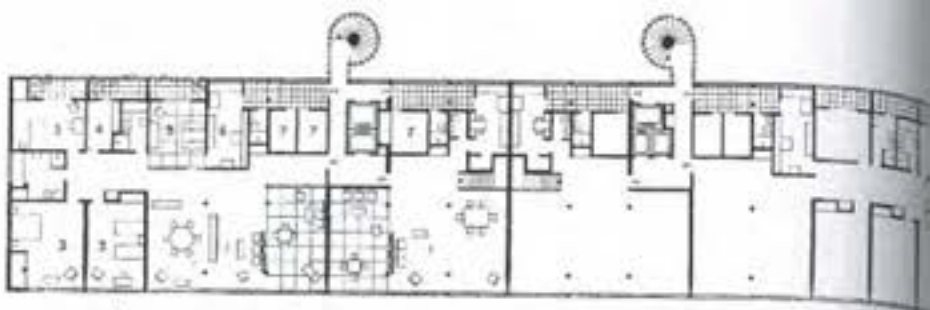
planta geral 1:10000

- 1 Edifício Nova Cintra
- 2 Edifício Bristol
- 3 Edifício Caledônia
- 4 edifícios a serem construídos
- 5 reserva florestal
- 6 parque e playground
- 7 pequeno lago
- 8 mansão
- 9 rua Paulo César de Andrade
- 10 rua Gago Coutinho
- 11 rua das Laranjeiras



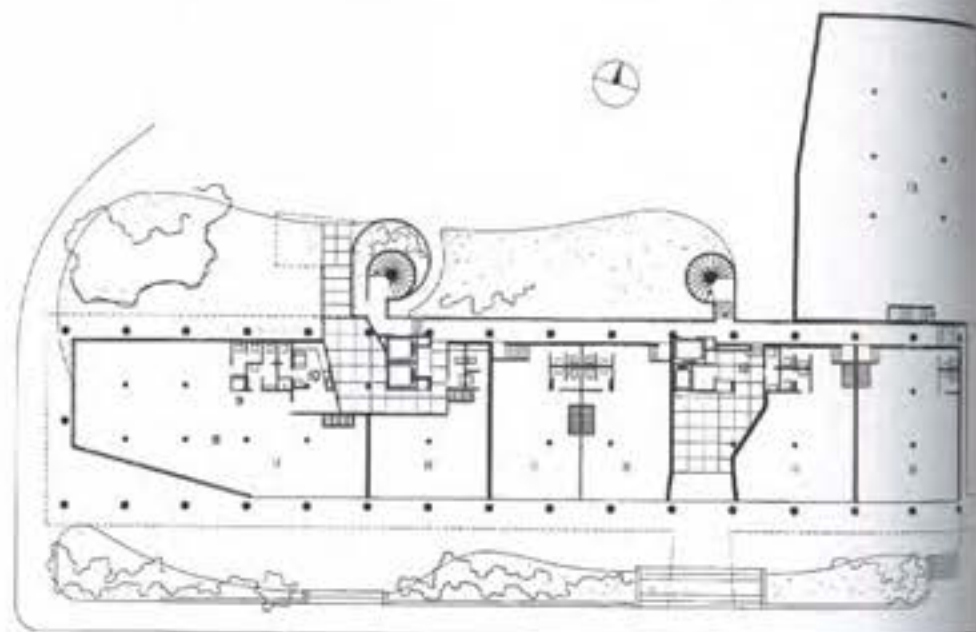


terceiro, quinto e sétimo andares 1:500



segundo, quarto e sexto andares

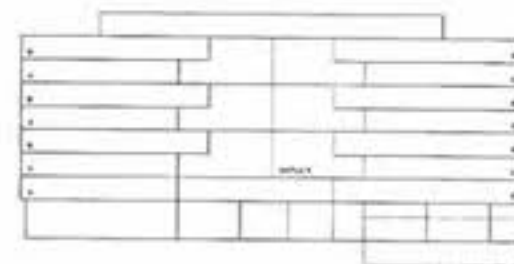
- 1 living-sala de jantar
- 2 escritório
- 3 quarto
- 4 roupa
- 5 jardim de inverno
- 6 copa-cozinha
- 7 quarto de empregada
- 8 restaurante
- 9 montacargas
- 10 copa
- 11 lojas
- 12 porteiro
- 13 garagem



térreo 1:500



- A apartamentos tipo A
- B apartamentos tipo B
- C apartamentos tipo C
- D apartamentos tipo D

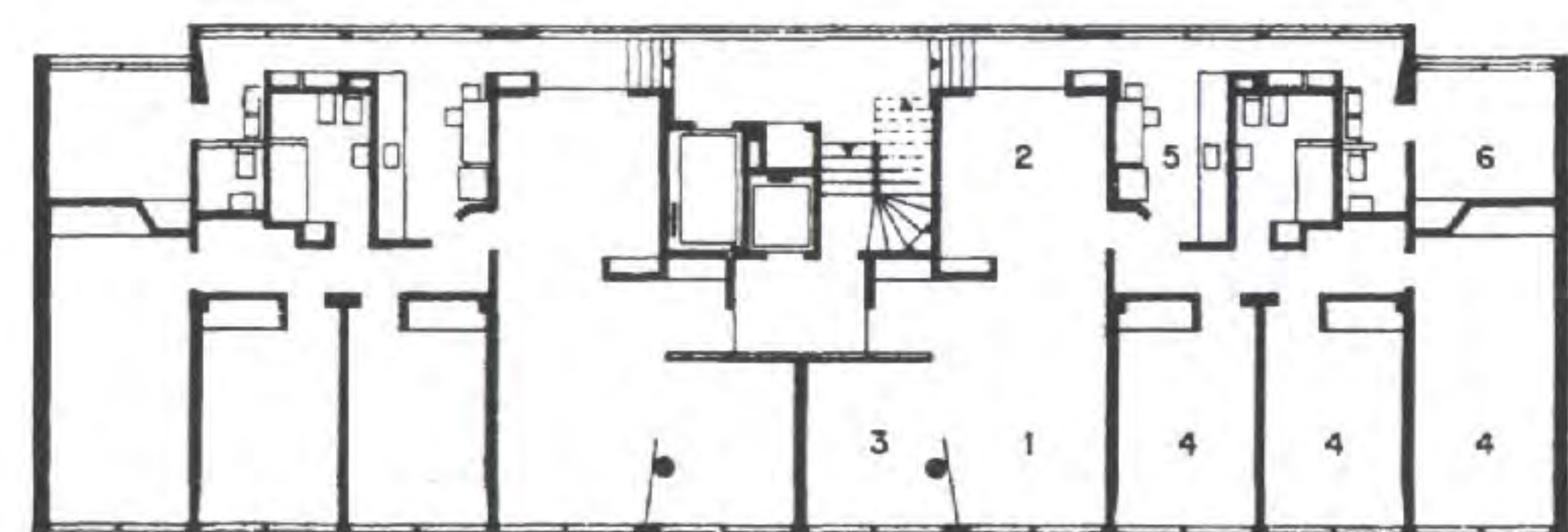


corte esquemático 1:1000



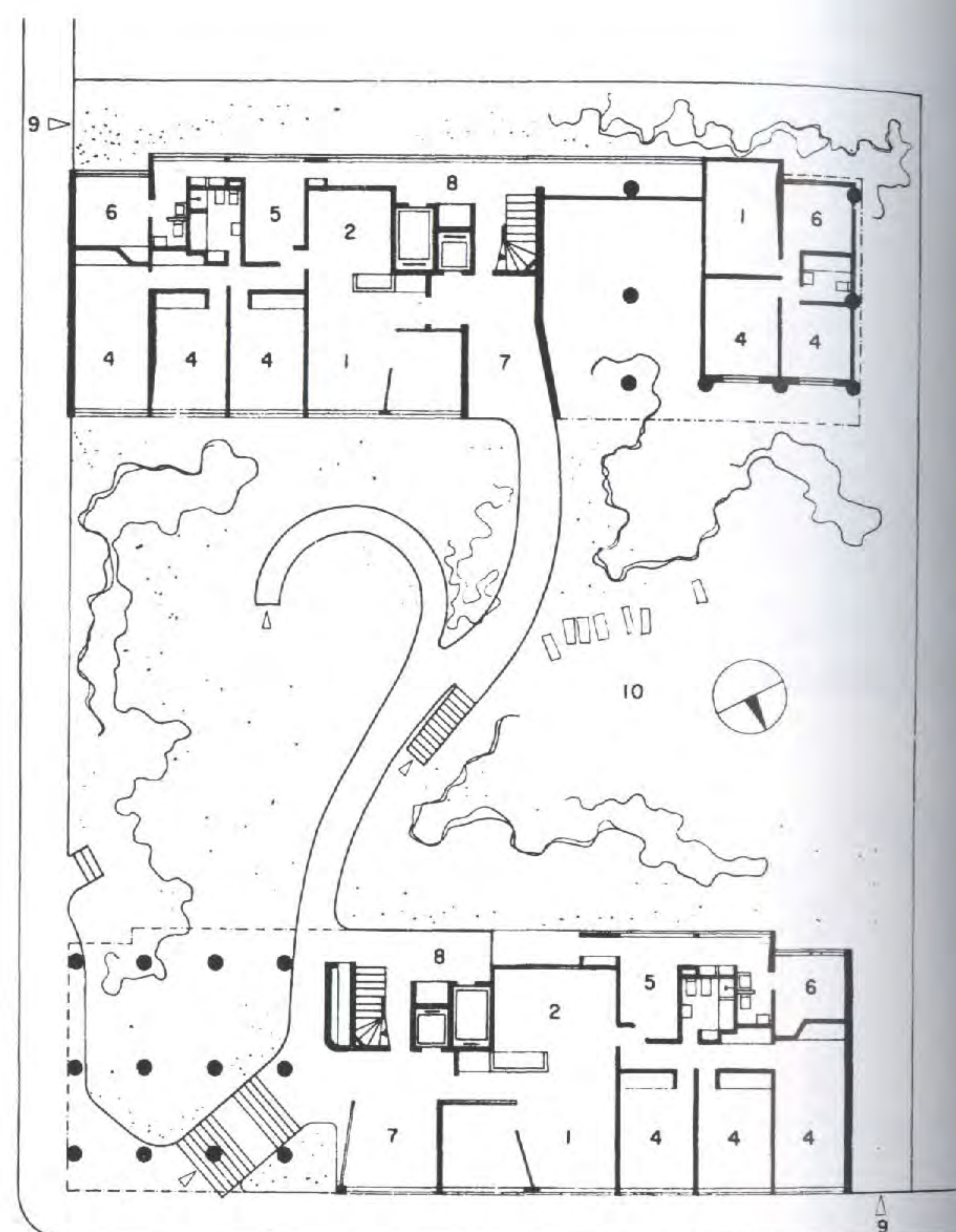
Os dois blocos foram dispostos no lote de modo a assegurar a melhor insolação possível ao *living* e aos quartos. A distância entre eles foi determinada em função das exigências do código de construção municipal, segundo as quais os raios solares devem tocar o pátio durante um certo período de tempo no dia mais curto do ano (ver p. 32). Ao evitar a disposição convencional, com as fachadas para as duas ruas, a planta deixou as duas unidades completamente separadas, com um grande jardim e um pátio de estacionamento entre elas, em vez de um pátio interior fechado. A rampa de entrada alegre e leve que as une estabelece uma separação entre o

jardim e o pátio, e contrasta agradavelmente com a simplicidade do prédio. As entradas de serviço estão cinco degraus abaixo do nível de cada andar, economizando, assim, um espaço para a comunicação entre o elevador social e o de serviço. Esta comunicação, compulsória, por razões de segurança, em todas as construções deste tipo, reduziria a largura da sala de jantar, se não tivesse sido tratada desta maneira. Para evitar que dos fundos do edifício pudessem ver os cômodos de serviço, os corredores foram cobertos com telas de arame. As janelas dos quartos são parecidas com as da casa de Artigas em Santos.

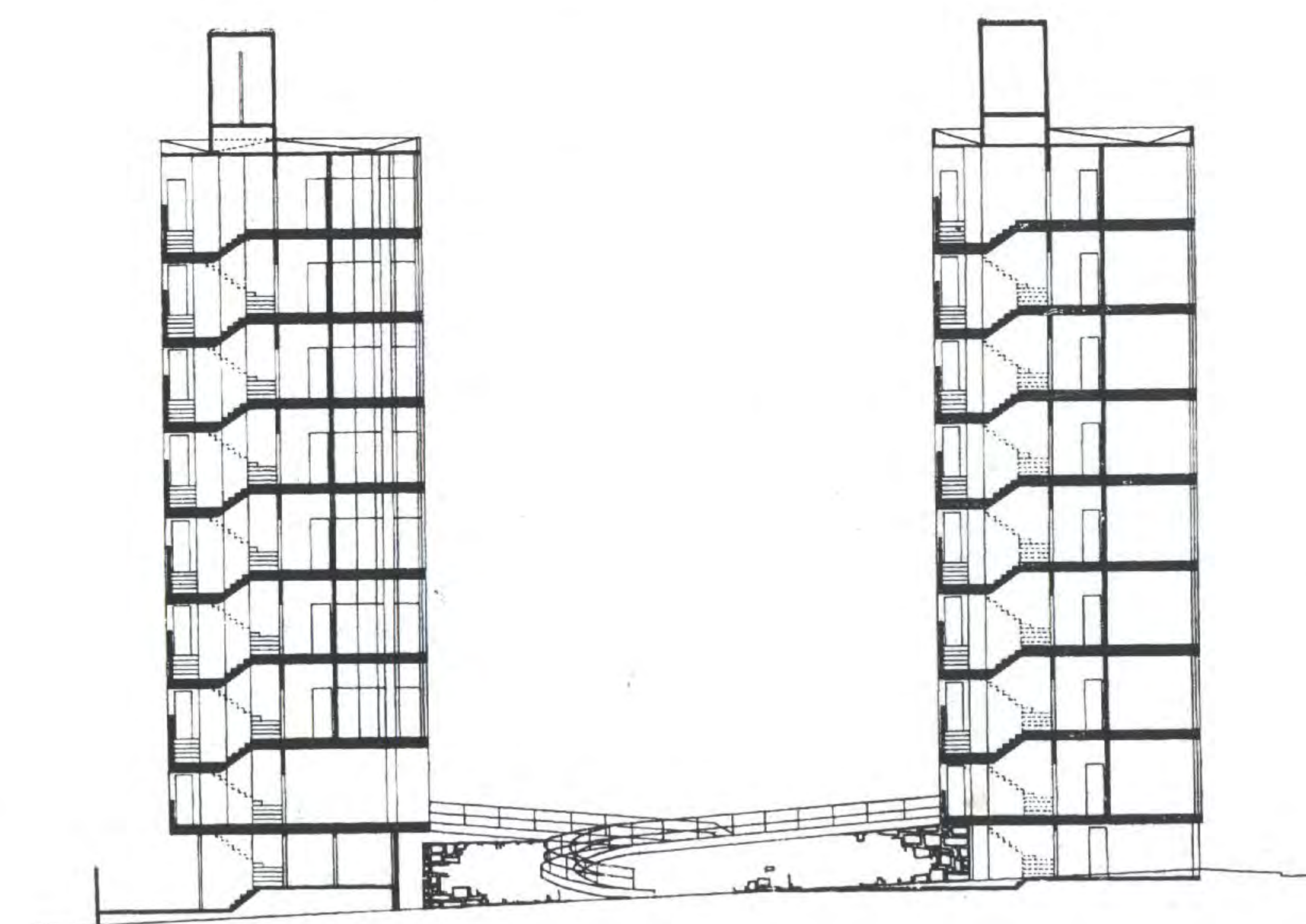
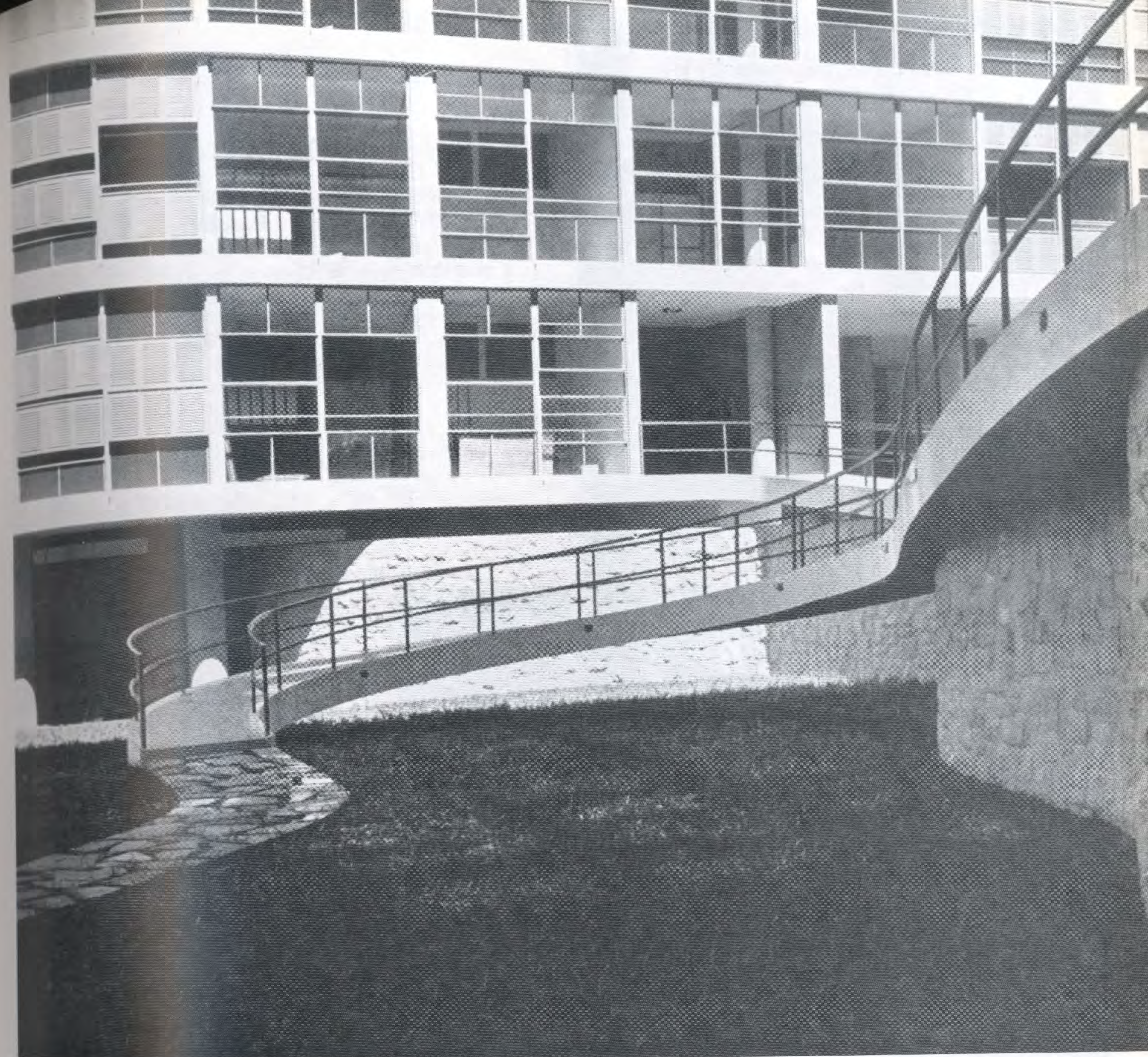


andar-tipo 1:500

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 terraço
- 4 quarto
- 5 cozinha
- 6 quarto de empregada
- 7 hall de entrada
- 8 entrada de serviço
- 9 entrada de automóveis e de serviço
- 10 pátio de manobras



corte esquemático 1:1000



corte 1:500

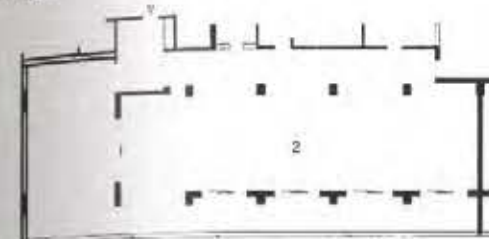
Este prédio de luxo, em um bairro residencial perto do centro da cidade, construído para ser vendido no sistema de condomínio fechado, atualmente muito comum no Brasil, incorpora vários itens e aperfeiçoamentos desejáveis, externa e internamente, nos detalhes e no equipamento. Isto inclui: ar condicionado central e tratamento acústico completo, assim como elevador privativo para cada apartamento, além de um elevador de serviço para cada dois apartamentos. O terreno, com cerca de 80 por 50 m, está a aproximadamente três metros acima do nível da rua e tem uma excelente vista sobre a cidade. O térreo, em pilotis, inclui as entradas e um playground,

cobrindo parcialmente uma garagem subterrânea, dotada de rampas separadas para carro e pedestres. O prédio tem nove andares, cada um com quatro apartamentos de 400 m² e duas coberturas no último andar. As fachadas são revestidas com pastilhas cerâmicas de 2 por 2 cm, em azul, marrom e amarelo.

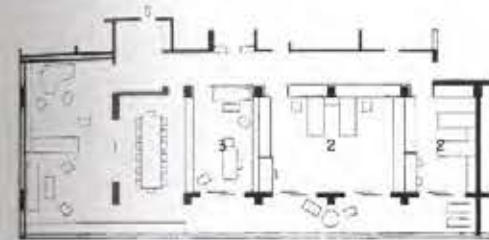
A total flexibilidade da disposição dos cômodos da parte social dos quartos, resultado do tipo de estrutura adotado, é demonstrada pelos diferentes esquemas de plantas A, B, C e D, que revelam algumas variações possíveis.

- 1 living-sala de jantar
- 2 quarto
- 3 escritório
- 4 copa-cozinha
- 5 quarto de empregada
- 6 banheiro
- 7 elevador social
- 8 elevador de serviço
- 9 hall
- 10 porteiro
- 11 rampas de acesso ao subsolo
- 12 rampa de pedestres
- 13 playground

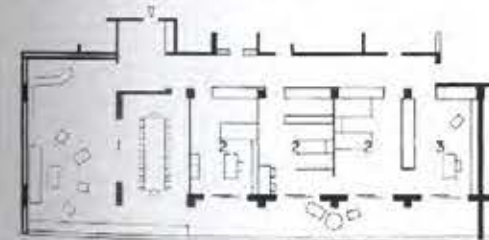
térreo 1:1000



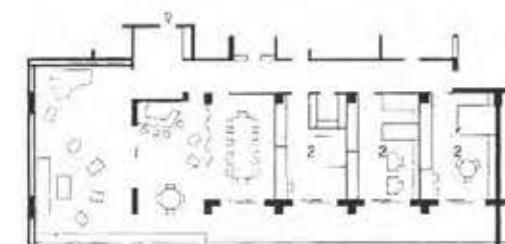
esquema de distribuição espacial A 1:400



esquema de distribuição espacial B 1:400



esquema de distribuição espacial C 1:400



esquema de distribuição espacial D 1:400



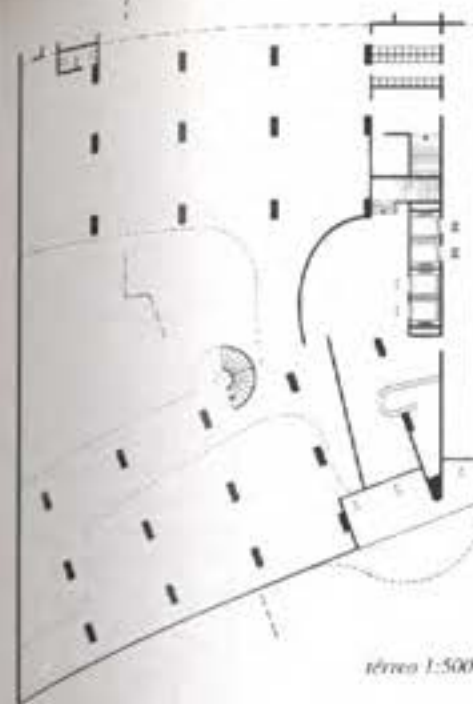
metade de um andar-tipo 1:400



Este projeto conseguiu uma solução original para o problema de prover acessos separados às entradas social e de serviço dos apartamentos, sem aumentar inutilmente o número de elevadores e restringir o valioso espaço disponível nos andares inferiores, destinado a lojas e ao escritório da empresa proprietária do prédio. Esta solução consistiu em alternar os corredores sociais e de serviços e colocá-los a meia altura entre os andares, onde são servidos, respectivamente, por dois elevadores, que partem do *hall* da entrada principal, e dois outros, do subsolo, acessíveis pela entrada de serviço, ao lado do imóvel. Uns poucos degraus, para baixo ou para cima, levam ao nível dos apartamentos. Os corredores sociais, de 2,5 m de pé-direito, são fechados, enquanto os de serviço, com 3,5 m

de pé-direito, se abrem para um grande pátio interior, proporcionando iluminação às cozinhas e aos banheiros. Os nove andares inferiores, cada um com 11 apartamentos, têm seis escadas independentes. Na torre de oito andares, com quatro apartamentos por andar, as duas escadas foram deslocadas para um lado para economizar espaço. As varandas e as sacadas, alternadas de um lado para outro de modo a receber o máximo de insolação no inverno, estão diante do *living* ou diante do quarto. Este arranjo permite aos proprietários escolher os apartamentos segundo suas preferências: os que não têm crianças geralmente escolhem o quarto com varanda, obtendo assim um *living* mais espaçoso.

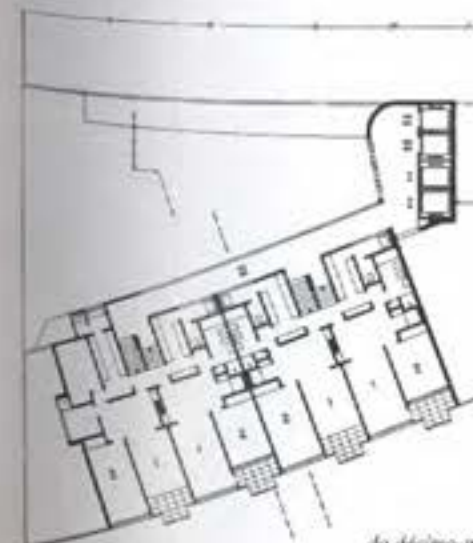
- 1 living
- 2 quarto
- 3 apartamento conjugado



térreo 1:500

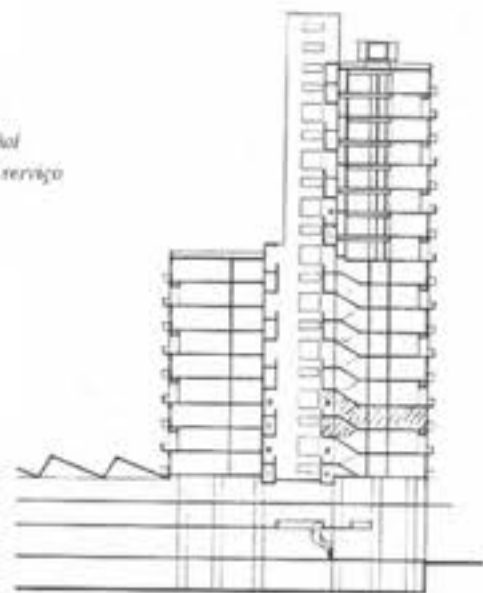


do segundo ao décimo andar 1:500

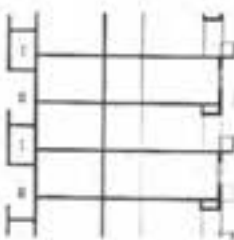


do décimo-primeiro ao vigésimo andar 1:500

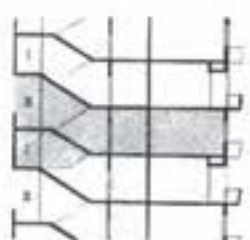
I circulação social
II circulação de serviço



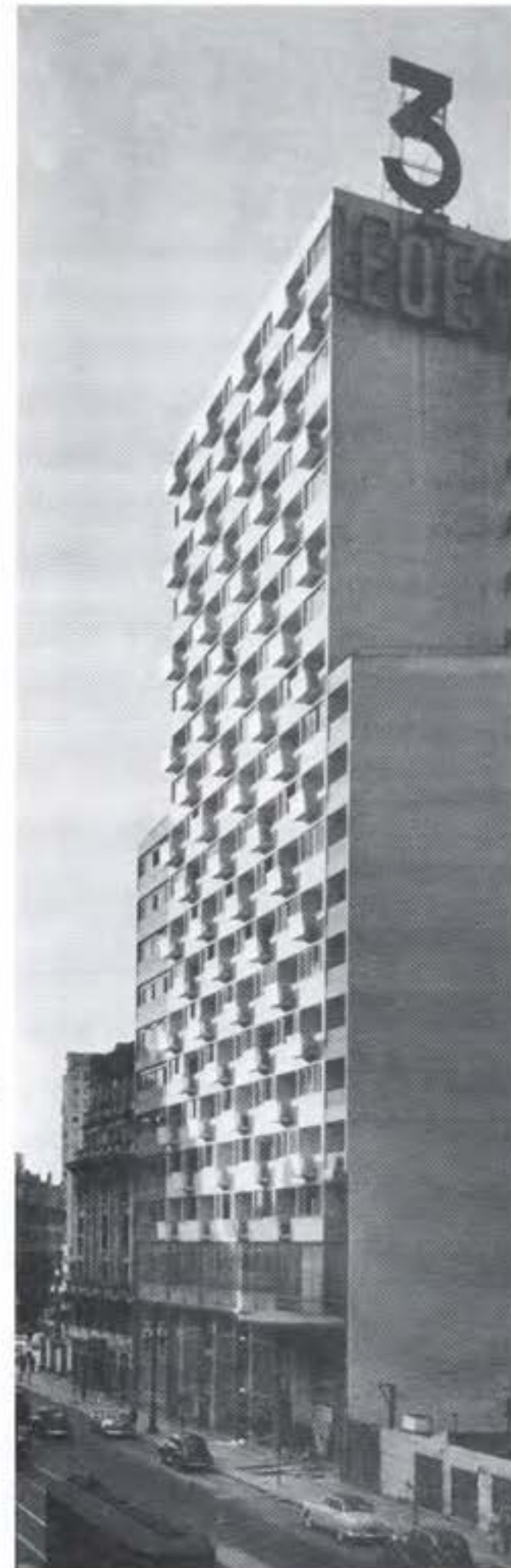
corte geral 1:1000



detalhe do corte 1 1:500



detalhe do corte 2 1:500



Este prédio foi levantado no flanco de uma colina, de frente para a lagoa Rodrigo de Freitas, com os fundos praticamente dentro da reserva florestal da cidade. O ambiente fechado das árvores é compensado pela área dos pilotis no térreo, que se estende a um *play-ground* situado nos fundos.

O prédio tem seis andares, com quatro apartamentos por andar. Todas as peças têm vista, com exceção da cozinha, do quarto de empregada e dos banheiros, que se abrem para pátios internos, devido às limitações impostas ao arquiteto pelo alto preço do lote. A inclinação do terreno foi aproveitada para situar a garagem no subsolo. O acesso ao térreo se dá por uma ampla escada de granito, protegida por uma marquise, e o acesso à entrada de serviço é feito por uma passagem (escadaria) pública.

Os detalhes dos trabalhos de carpintaria foram objeto de uma atenção especial. A combinação sutil das exigências funcionais com os elementos tradicionais e contemporâneos resultou em elevações

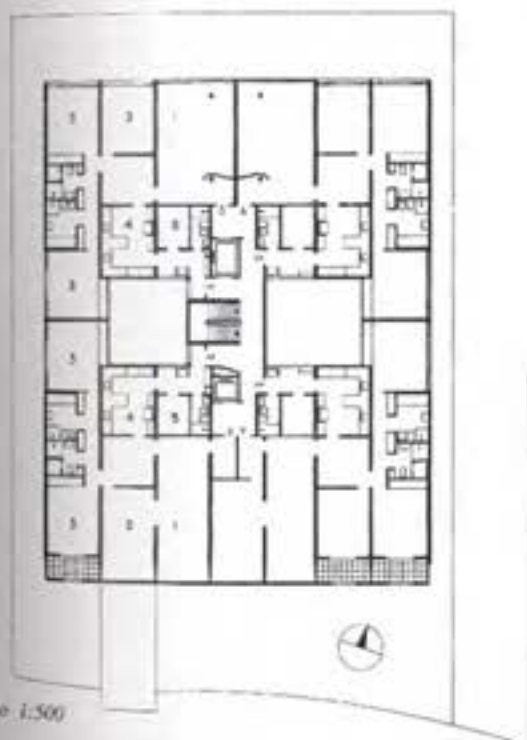
de caráter nitidamente regional. As varandas dos quartos de frente são protegidas por treliças em madeira, que produzem uma agradável intimidade, sem interferir na vista. As janelas do *living* são apoiadas em venezianas basculantes em madeira, encimadas por treliças similares às dos quartos. As janelas dos quartos também dispõem de ventilação, através de venezianas basculantes ou basculantes.

O prédio é cinza pérola e todo o trabalho de carpintaria é branco, com exceção das treliças amarelas. Os painéis das fachadas laterais são azuis e a marquise e as molduras da fachada da frente e dos fundos são revestidas com pastilhas azuis. A área em torno do *play-ground* foi tratada por Roberto Burle Marx, que também desenhava o painel de pastilhas de vidro, perto do lago ornamental, e o painel de ladrilhos localizado entre os dois *halls* de entrada principais. O Edifício Antonio Ceppas foi premiado com menção honrosa no II Bical de São Paulo, realizada em 1953.

- 1 living
- 2 sala de jantar
- 3 quarto
- 4 cozinha
- 5 quarto de empregada



plano 1:500



plano tipo 1:500



Este prédio é parte de um projeto imobiliário destinado a moradores de classe média. Os arquitetos foram escolhidos pelo dono do empreendimento, um grande banco de crédito imobiliário, através de um concurso. O esquema adotado tirou partido do desnível do terreno, resultando em plantas compactas e elevações precisas. Os pisos do bloco dos fundos estão meio andar acima dos correspondentes do bloco da frente, de modo que, a cada meio lance, a escada que une os dois blocos leva alternativamente para o hall do apartamento situado em um ou outro bloco. Cada bloco tem três andares, com dois apartamentos por andar e seis garagens no térreo.

As entradas ficam num dos lados do prédio, em passagens que dão acesso aos fundos das garagens, cada uma com sua própria porta. Os pátios que permitem a iluminação das cozinhas, banheiros e escada têm um lado aberto; os quartos e os banheiros de empregada têm janelas para o exterior, o que é muito raro no Brasil. As janelas dos quartos são do tipo guilhotina e funcionam pelo sistema de contrapeso (como na p. 57), mas as suas partes superiores e inferiores são revestidas por dentro e por fora com lambris de ripas de madeira. As fachadas têm acabamento em pastilhas hexagonais brancas.

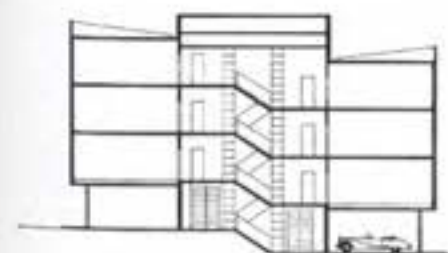


plano 1:500



andar-tipo 1:300

- 1 living-sala de jantar
- 2 quarto
- 3 quarto de empregada



corse 1:500



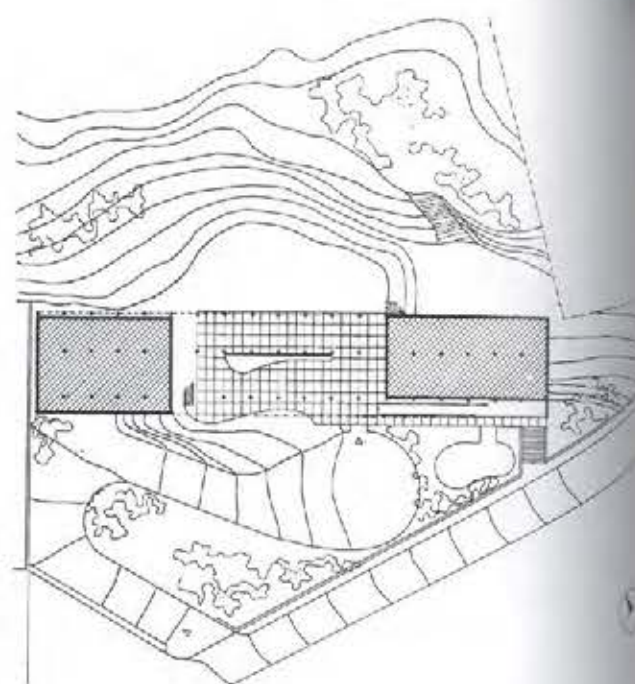
A pequena cidade de Ouro Preto, antiga capital de Minas Gerais e verdadeiro museu de arquitetura do século XVIII, é monumento nacional, tombado pelo Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Suas ruas tortuosas evocam a lembrança de Tiradentes, o primeiro mártir da história da independência. Suas igrejas abrigam grande número de esculturas de Aleijadinho, o mais importante artista do período colonial.

Este hotel ultramoderno, com seus 20 quartos de solteiro, sete de casal e 17 suítes duplex, se encaixou de modo surpreendente à paisagem de tempos passados, sem que para isso precisasse depender de cópias de estilos obsoletos.

O corpo do edifício, de apenas quatro pavimentos, se estende

horizontalmente. A cobertura em telhas coloniais, as treliças de madeira nos terraços, o revestimento de pedra e azulejos e o colorido característico contribuem para a integração do edifício à paisagem. Os pilotis vão até o piso do terceiro pavimento, dando leveza à construção.

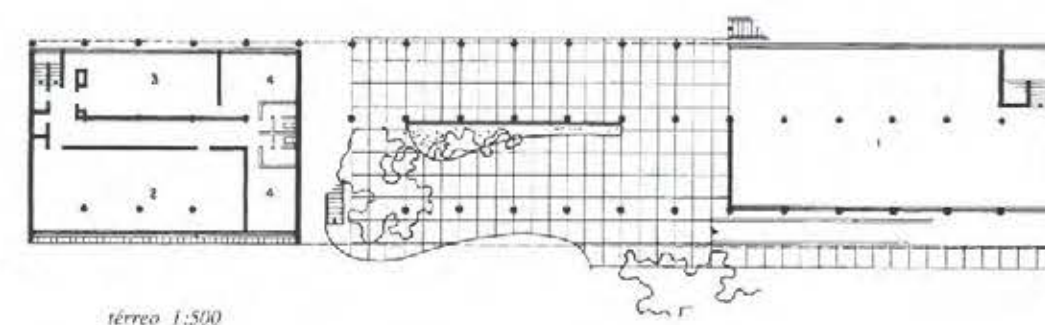
O térreo abriga a cozinha e a administração, além de uma sala de jogos e um grande terraço coberto. Uma rampa conduz ao primeiro andar, onde estão o restaurante e os salões. O segundo andar é dividido por um corredor central, com os quartos de solteiro e de casal na parte de trás do edifício e o living dos apartamentos duplex na parte da frente. Cada duplex tem um pequeno solário e uma escada em caracol que dá acesso ao quarto.



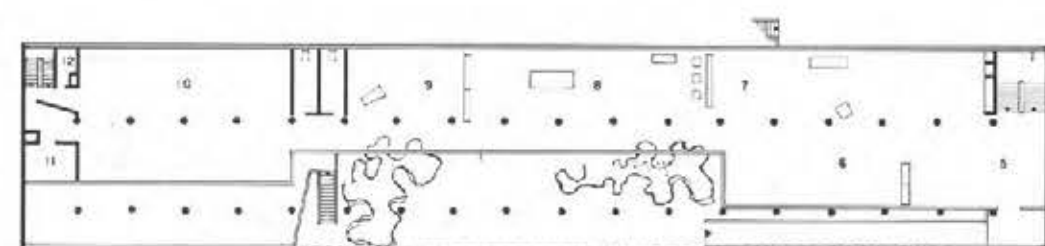
planta de situação 1:1000



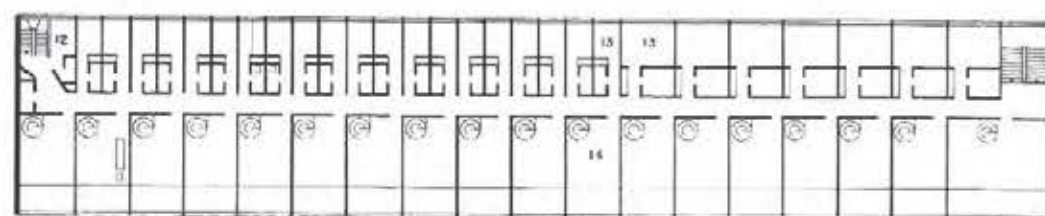
- 1 sala de jogos
- 2 cozinha
- 3 lavanderia
- 4 quartos de empregados
- 5 recepção
- 6 salão
- 7 sala de correspondência
- 8 sala de leitura
- 9 sala de exposições
- 10 restaurante
- 11 copa
- 12 serviço
- 13 quarto
- 14 living
- 15 suíte do living
- 16 solário



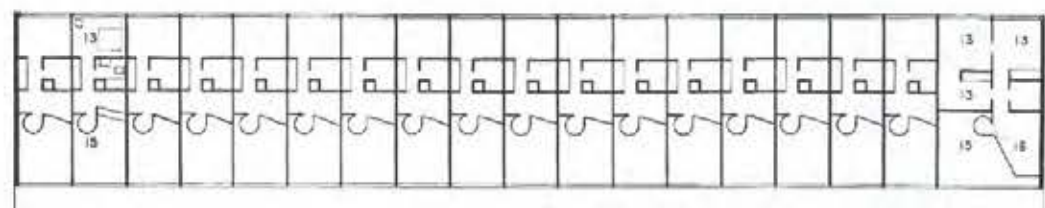
térreo 1:500



primeiro andar 1:500



segundo andar 1:500



terceiro andar 1:500

Este é um exemplo, ainda mais claro, de integração ao meio ambiente, ditada por um espírito de relação afetiva com o passado, livre de qualquer imitação ou cópia, abrindo caminho para a adoção de soluções tipicamente contemporâneas.

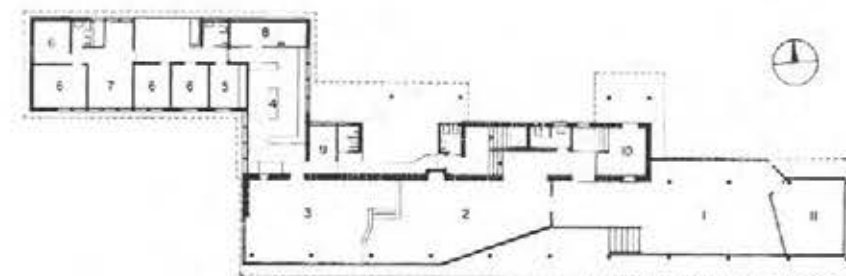
Situado na encosta de uma montanha na serra dos Órgãos, dentro de um esplêndido parque, a 850 m acima do nível do mar, este hotel com apenas dez quartos é uma iniciativa do mesmo grupo que empreendeu o Parque Guinle (p.112). A construção, extremamente

rústica, na qual foram empregados materiais locais, é destacada pelas grandes janelas do piso inferior, pelo *brise-soleil* rupestre de madeira da sala de jogos para crianças, pelas portas de madeira envidraçadas e venezianas na parte superior dos quartos, que possuem uma pequena varanda.

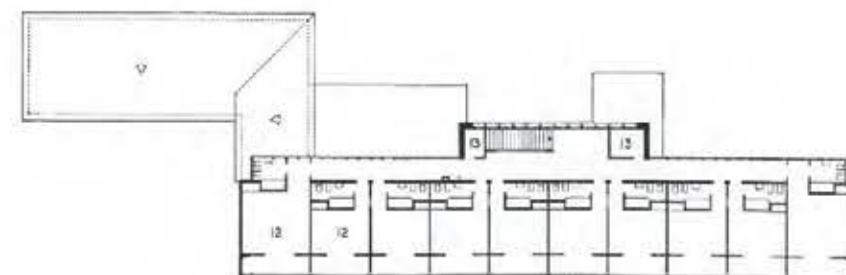
A cozinha e a administração estão na ala inferior e a adega abaixo do restaurante. Os banheiros são iluminados através de janelas altas sobre o corredor.



- 1 varanda
- 2 salão
- 3 sala de jantar
- 4 cozinha
- 5 rouparia
- 6 quarto dos empregados
- 7 sala de estar dos empregados
- 8 toilet
- 9 sala de refeições dos empregados
- 10 gerência
- 11 sala de jogos
- 12 quarto
- 13 depósito



térreo 1:500



andar superior 1:500

Embora a influência do passado não seja tão forte quanto no caso anterior, trata-se de uma tentativa deliberada de reconciliar elementos tradicionais com um desenho moderno de uma estrutura de concreto armado. Esta colônia foi feita para fins de semana e férias dos empregados do IRB (ver p. 224). Sua localização em uma floresta nos arredores do Rio de Janeiro permitiu reservar uma área considerável para a prática de esportes e recreação.

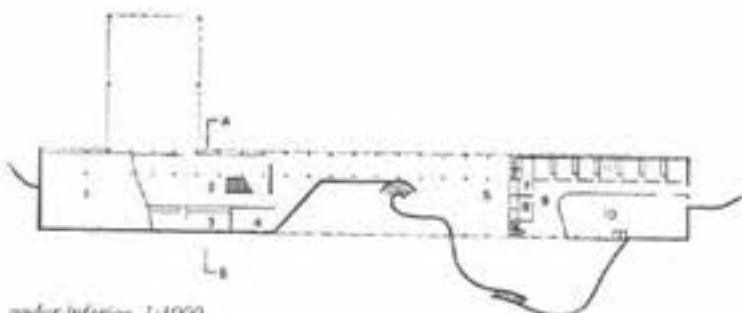
As instalações podem acolher 31 hóspedes em férias e 52 visitantes de fins de semana em seus dormitórios coletivos e alguns quartos particulares. A inclinação do terreno permitiu que o térreo e o primeiro andar se apoiassem no chão em lados opostos. O acesso ao

piso inferior, onde estão todas as peças de serviço e a sala de jogos das crianças, é feito pelo norte. O piso seguinte, o principal, tem acesso pelo sul, compreende uma sala de estar, salas de jogos, sala de jantar, bar e cozinha, sendo ligado ao parque, pelo lado norte, por um grande terraço saliente e por duas amplas aberturas na fachada da sala de estar. Os dormitórios e quartos estão no andar superior, os banheiros e vestiários são iluminados por clarabóias situadas acima do corredor externo.

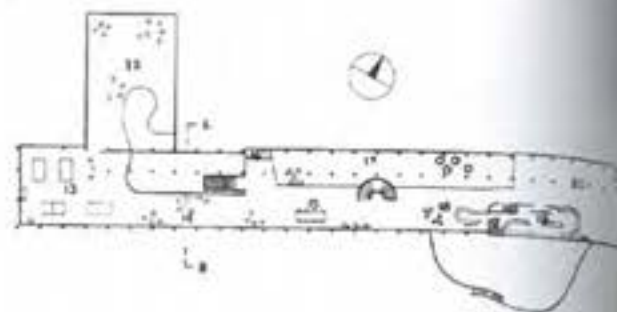
A natureza do projeto exigiu economias na construção e no acabamento dos detalhes como, por exemplo, no uso de vigas e pilares com estrutura aparente.



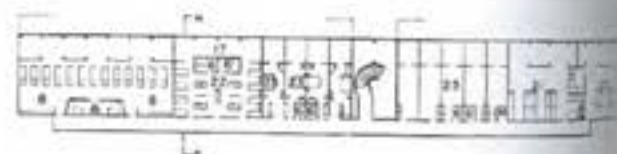
corte 1:1000



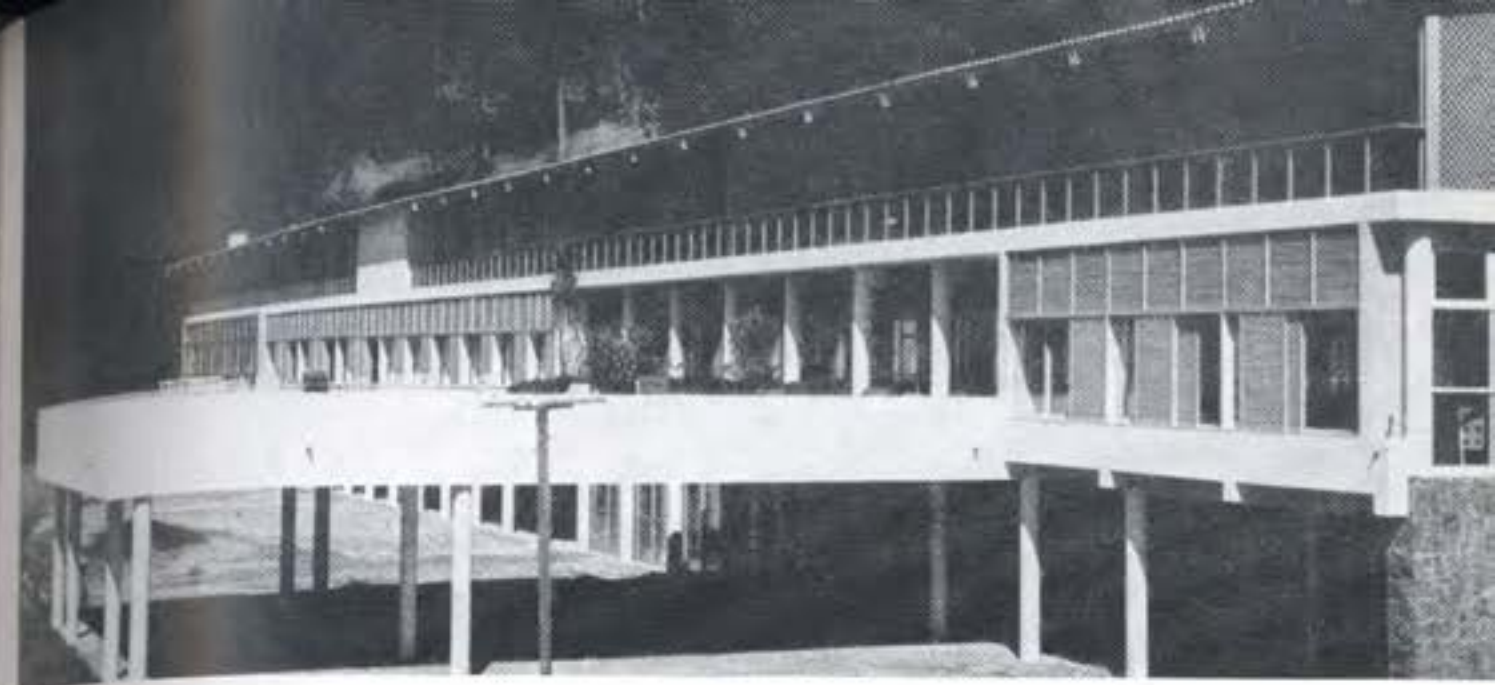
andar inferior 1:1000



andar principal 1:1000



andar superior 1:1000



- 1 parque
- 2 hall de entrada
- 3 portão
- 4 cabine
- 5 sala de recreação
- 6 banheiro C
- 7 vestiário masculino
- 8 vestiário feminino
- 9 hall de serviço
- 10 lavanderia
- 11 quarto de empregados
- 12 cozinha
- 13 sala de jogos (biliar, sinos de mesa)
- 14 sala de estar
- 15 sala de leitura
- 16 administração
- 17 varanda
- 18 bar
- 19 cozinha
- 20 sala de jantar
- 21 dormitório de moças
- 22 dormitório de rapazes
- 23 quartos



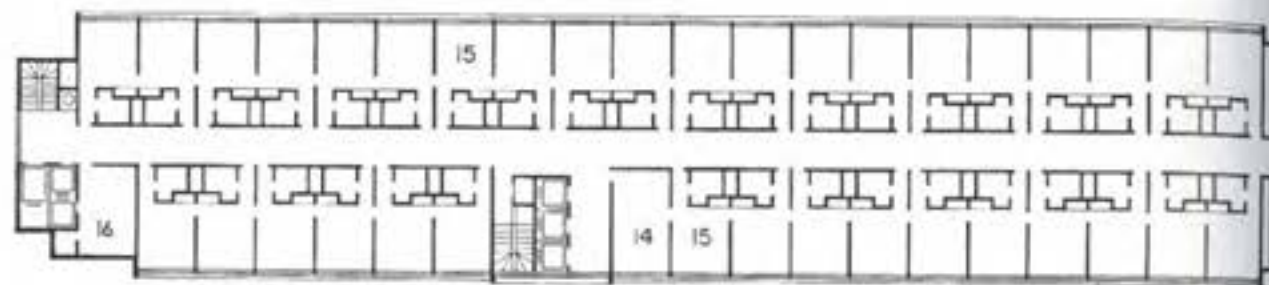
planta de situação 1:2000



Completamente diverso é este hotel de 180 quartos, acentuadamente moderno, que contrasta de forma impactante com os edifícios históricos e as centenas de velhas igrejas de que tanto se orgulha a capital da Bahia.

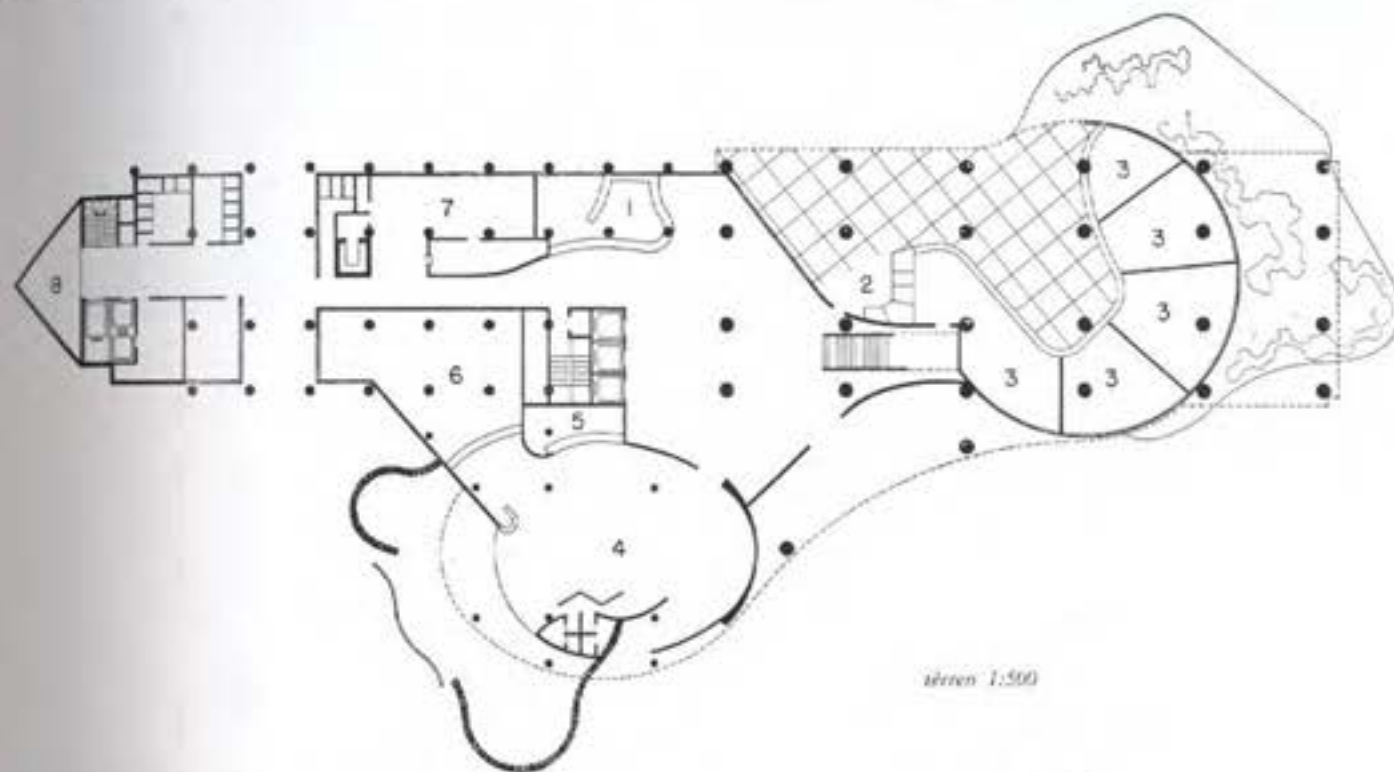
O projeto incorporou os mais modernos conceitos de administração hoteleira, incluindo: dependências de serviços no subsolo, um *grillroom*, boate e cinco pequenas lojas no térreo, e um salão, além de amplo restaurante e cozinha no primeiro andar. Embora o projeto original previsse oito andares, com um total de 270 unidades, foram construídos apenas cinco andares de quartos, cada um com 36 unidades. Um piso intermediário entre os pavimentos de quartos e os andares inferiores foi usado para centralizar as instalações de canalização e esgotos. As janelas dos quartos são dotadas de

venezianas de correr, em madeira. A escada é protegida por cobogós em tijolos cerâmicos, formando um desenho hexagonal. O espaçamento das colunas, que difere nas duas metades da planta para facilitar a distribuição dos espaços na parte social, é muito amplo nos andares inferiores. Na parte social, o projeto afasta da disciplina do bloco superior e estabelece uma exuberante variedade de ambientes interiores. Isto está em harmonia com a finalidade comercial do empreendimento, que procura atrair o turista em busca de novidades e da sensação de estar em um ambiente diferente. Os azulejos, com motivos em relevo, foram desenhados por Paulo Antunes Ribeiro e o mural (de 4 por 50 m), no restaurante de comida típica, é de Genaro Carvalho.

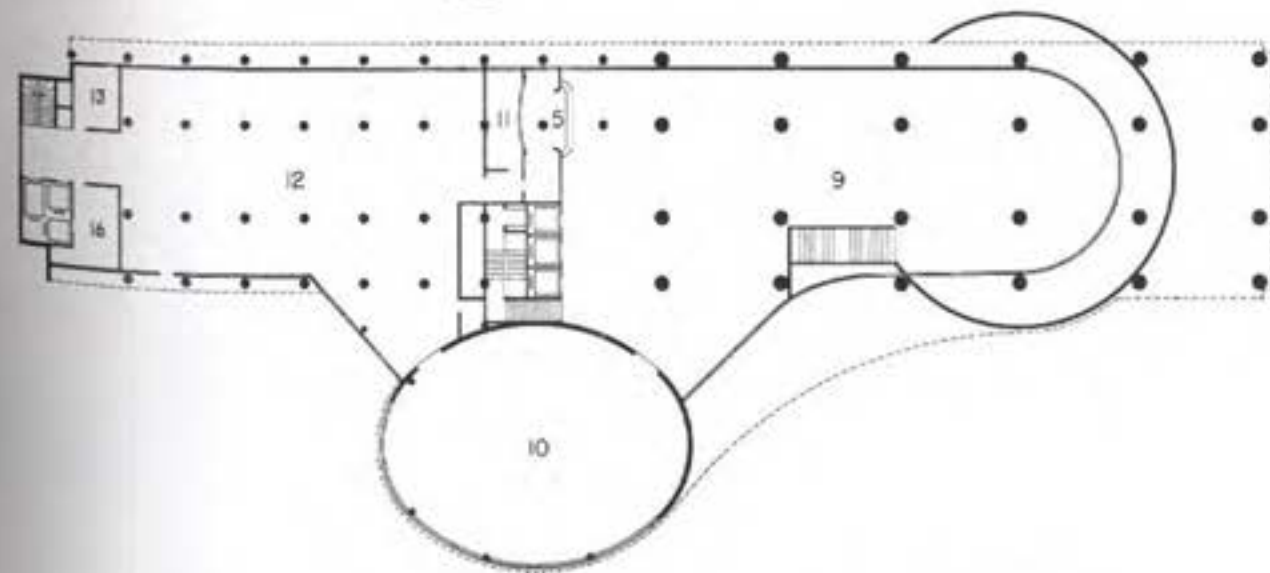


andar-tipo 1:500

- 1 recepção
- 2 telefones
- 3 lojas
- 4 grill e boate
- 5 bar
- 6 copa
- 7 gerência
- 8 boiler
- 9 salão
- 10 sala de jantar
- 11 chefe de cozinha
- 12 cozinha
- 13 exaustor
- 14 living
- 15 quarto
- 16 serviço de quartos



térreo 1:500



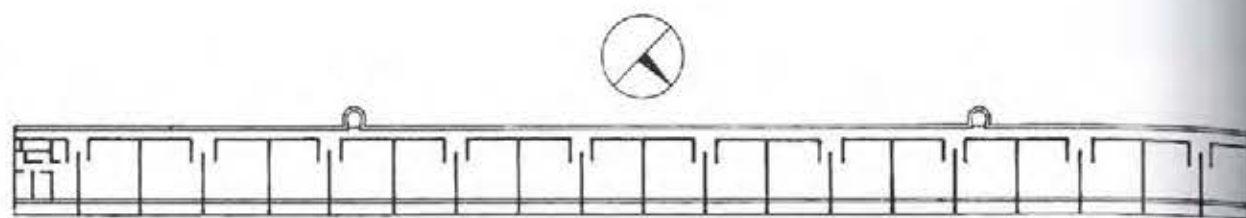
segundo andar 1:500

O Centro Tecnológico da Aeronáutica, cuja construção está em vias de terminar, fica em São José dos Campos, 100 km a nordeste de São Paulo. O complexo inclui um bloco para salas de aula, laboratórios, oficinas para treinamento e um aeródromo, aos quais se soma um conjunto habitacional para cerca de 4000 pessoas, incluindo professores, funcionários e alunos. As páginas seguintes (até a p. 139) ilustram diversos tipos de moradias já construídas. A riqueza de variações em torno do tema central obtida pelo arquiteto não

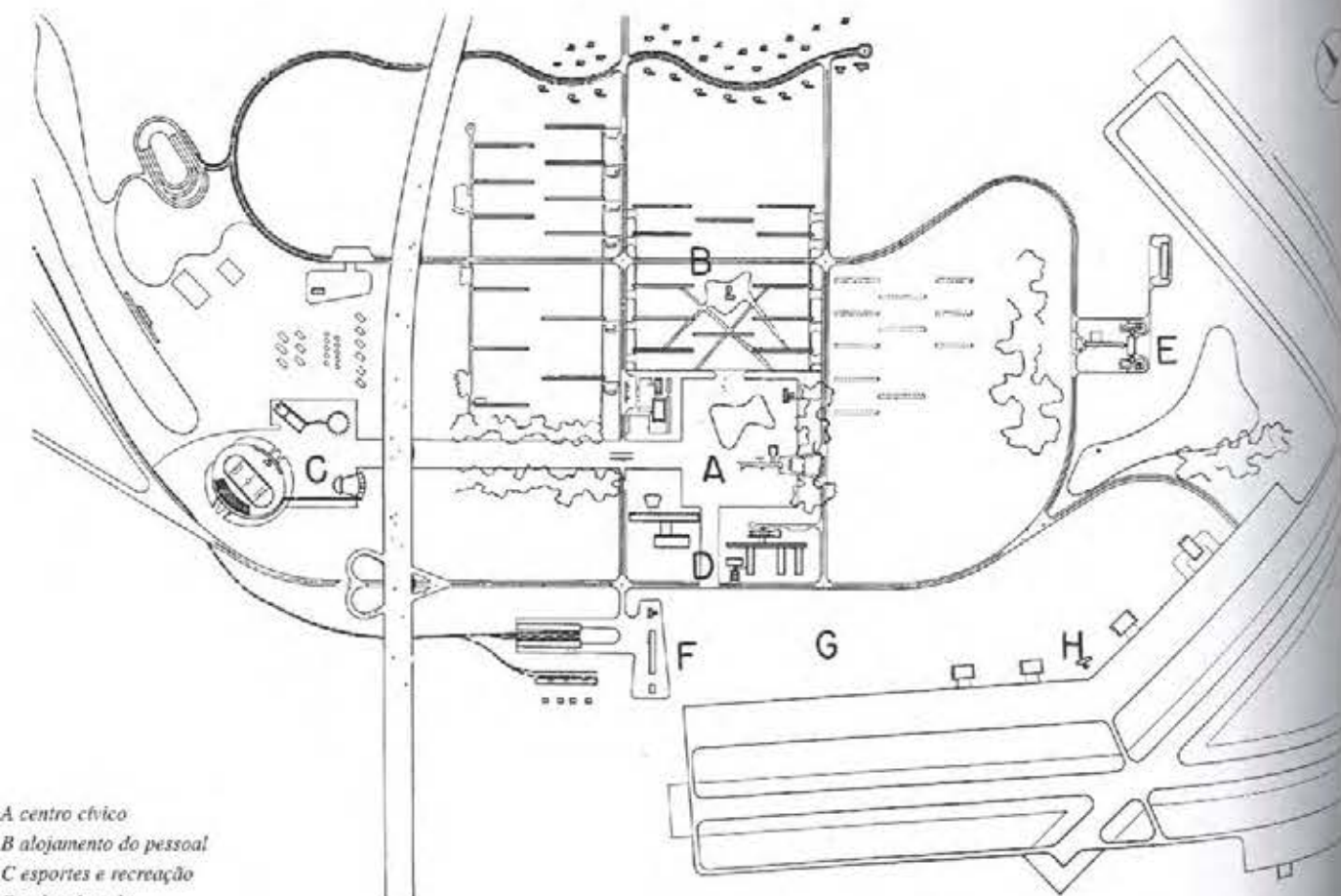
só dá interesse plástico ao conjunto, como também acentua o sentido humano de cada unidade.

O bloco tipo A tem 16 moradias no térreo e 20 no andar superior. O acesso a este último é feito por uma galeria com duas grandes escadas circulares. O pátio de serviço é iluminado por uma abertura no telhado.

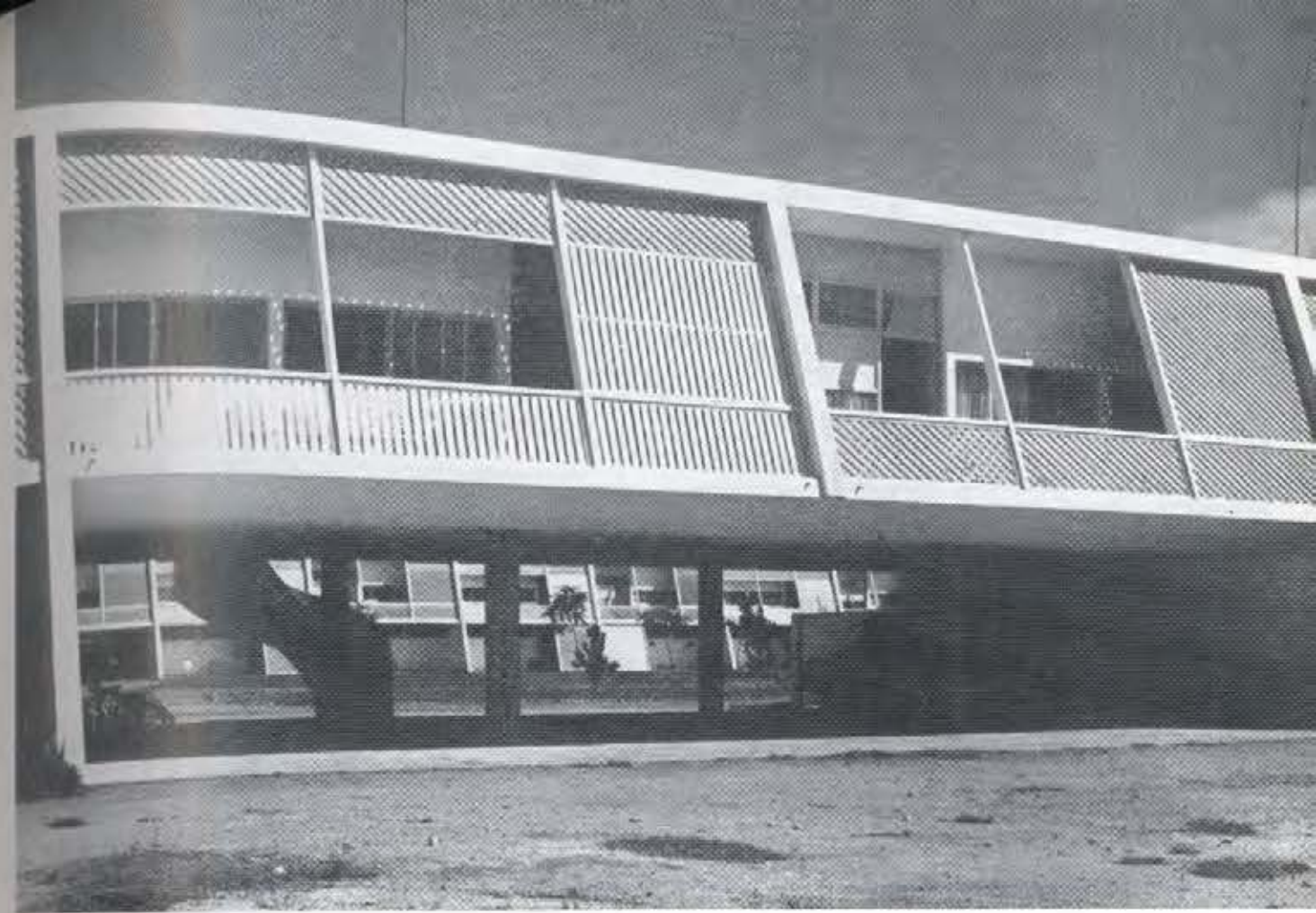
Cada moradia tem dois quartos e um quarto de empregada próximo à área de serviço.



planta do bloco 1:1000



- A centro cívico
- B alojamento do pessoal
- C esportes e recreação
- D salas de aula
- E laboratórios (aerodinâmica e pesquisa de motores)
- F depósito de combustíveis e terminal ferroviário
- G prédios auxiliares
- H aeroporto militar



- 1 living-sala de jantar
- 2 cozinha
- 3 quarto de empregada
- 4 quarto
- 5 pátio de serviço



andar inferior 1:400



andar superior 1:400

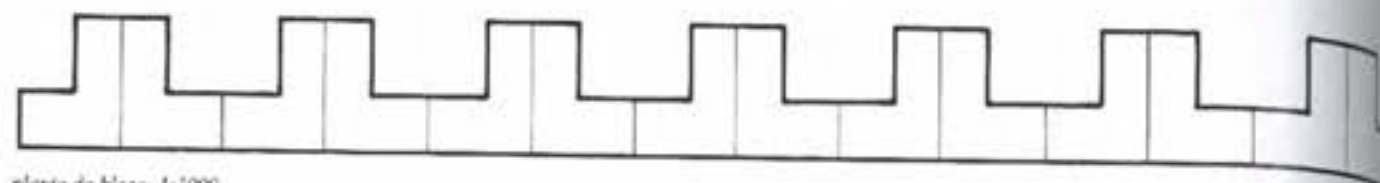


corte 1:400



Os blocos tipo B, de dois andares, abrigam 18 habitações; o *living*, com teto mais alto, é ligado à galeria dos quartos por uma escada de desenho extremamente leve comunicando-se diretamente com um pequeno jardim lateral e a área dos pilotis, abaixo dos quartos. Esta

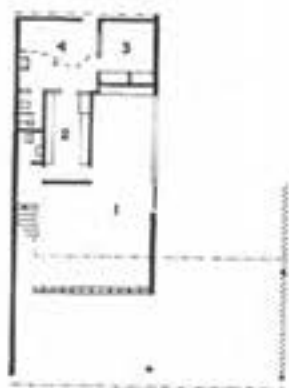
última, que pode ser usada como garagem e como terraço *cum* também serve para proteger o *living* contra excesso de insolação. Cada habitação tem três quartos na parte superior e quarto empregada no térreo, próximo ao pátio de serviço.



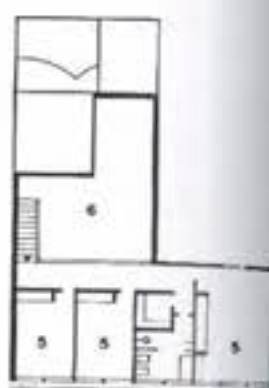
planta do bloco 1:1000



corte 1:400



térreo 1:400

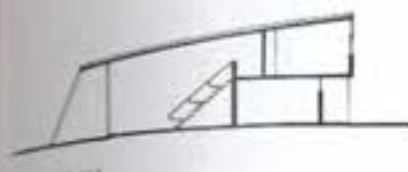


andar superior 1:400

- 1 living-sala de jantar
- 2 cozinha
- 3 quarto de empregada
- 4 pátio de serviço
- 5 quarto
- 6 parte superior do living

Nos blocos tipo C-1, cada um com 12 ou 14 habitações, a disposição é similar à do tipo B. O *living*, no entanto, dá diretamente para a frente do bloco, bem como para o pequeno pátio lateral. A

projeção da cobertura e os *brise-soleil*, que fecham parcialmente o terraço frontal, protegem contra o excesso de insolação. A garagem, ao lado do quarto de empregada, comunica-se com o pátio lateral.

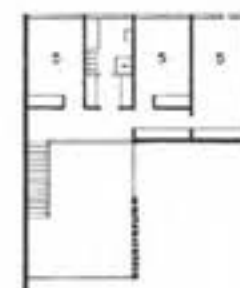


corte 1:400

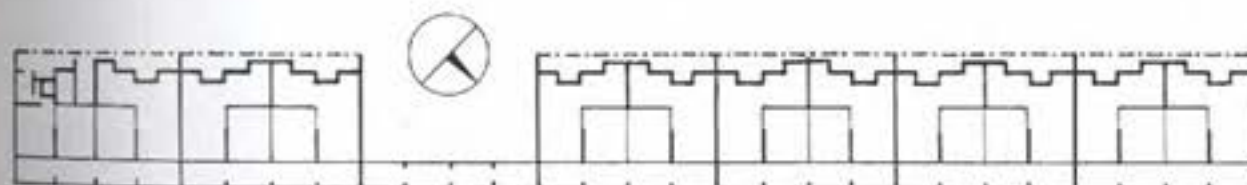
- 1 living-sala de jantar
- 2 cozinha
- 3 quarto de empregada
- 4 garagem
- 5 quarto



térreo 1:400

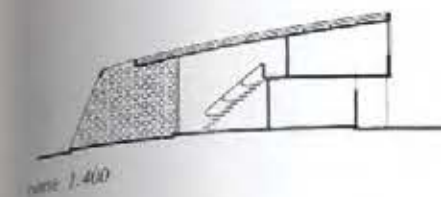


andar superior 1:400



O tipo C-2 é uma variante do tipo C-1, para famílias menores, que necessitam de apenas dois quartos. Cada bloco tem 20 habitações, sem garagem, mas contando com um abrigo no jardim, em frente ao living, onde se pode guardar o carro. Em todos esses tipos de

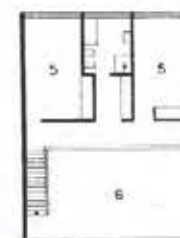
habitações (A, B, C-1 e C-2) pode-se observar a riqueza de efeitos obtida pela diversificação dos trabalhos de carpintaria e dos *brise-soleil*, bem como pelo emprego ocasional de paredes de tijolo aparente e diferentes tipos de paredes vazadas.



elev. 1:400

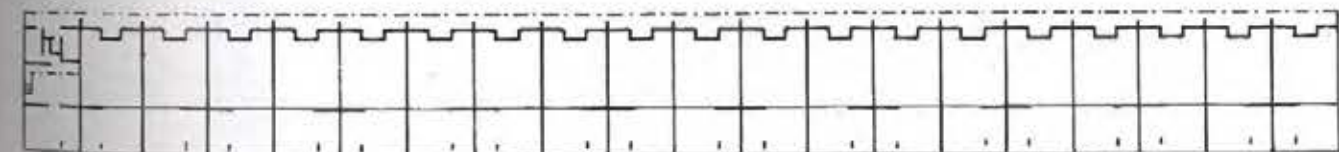


terro 1:400

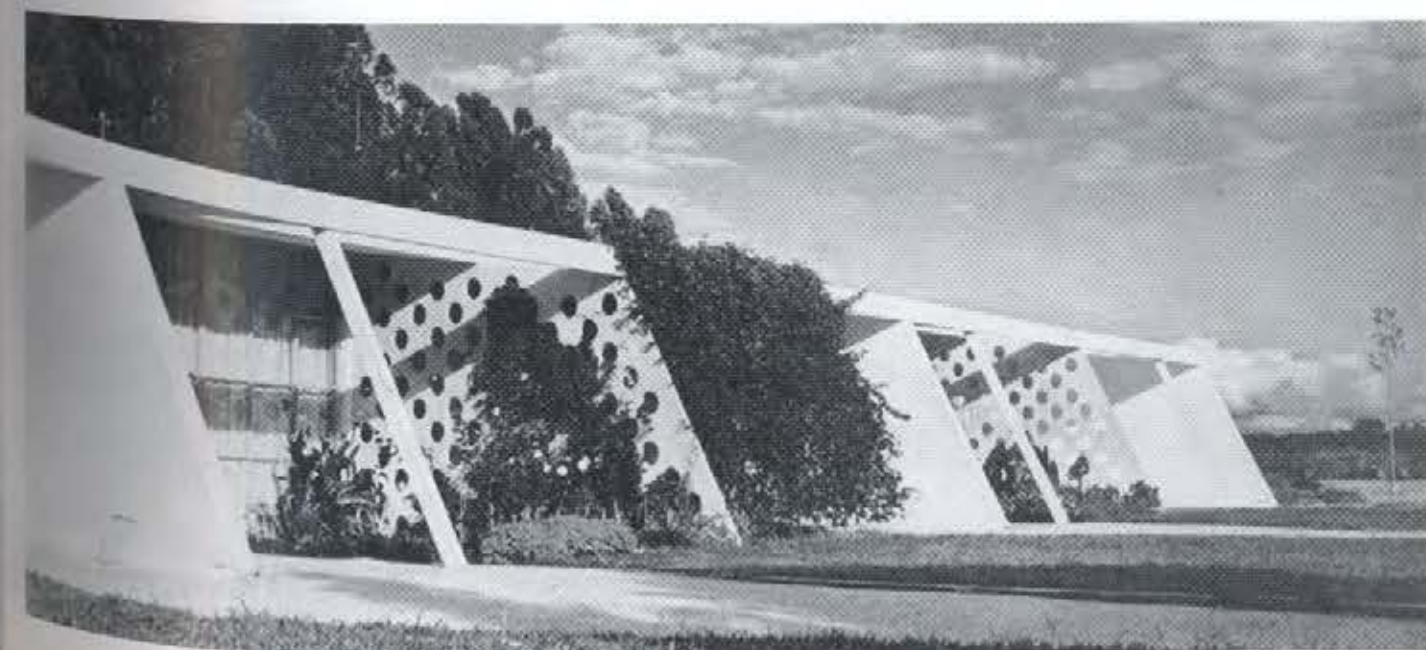


andar superior 1:400

- 1 living-sala de jantar
- 2 cozinha
- 3 quarto de empregada
- 4 abrigo para carro
- 5 quarto
- 6 parte superior do living



planta do bloco 1:1000

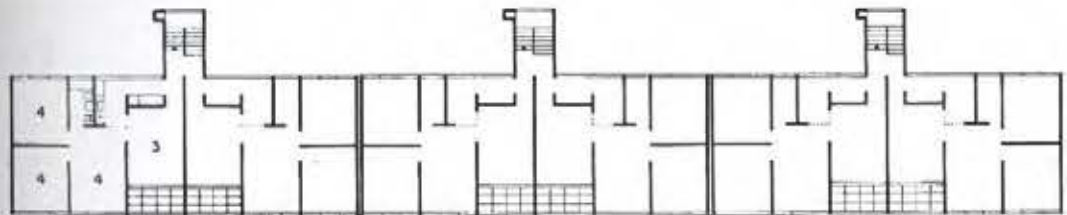
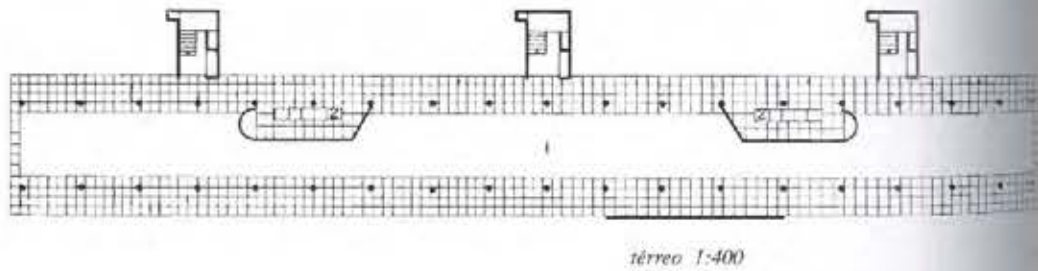


Este é um conjunto habitacional para operários, extremamente econômico, com 594 apartamentos. Faz parte de uma grande cidade operária, na qual está também a escola primária projetada pelo mesmo arquiteto, mostrada na p. 156. Os apartamentos estão agrupados em prédios de três andares, com pilotis, e uma escada

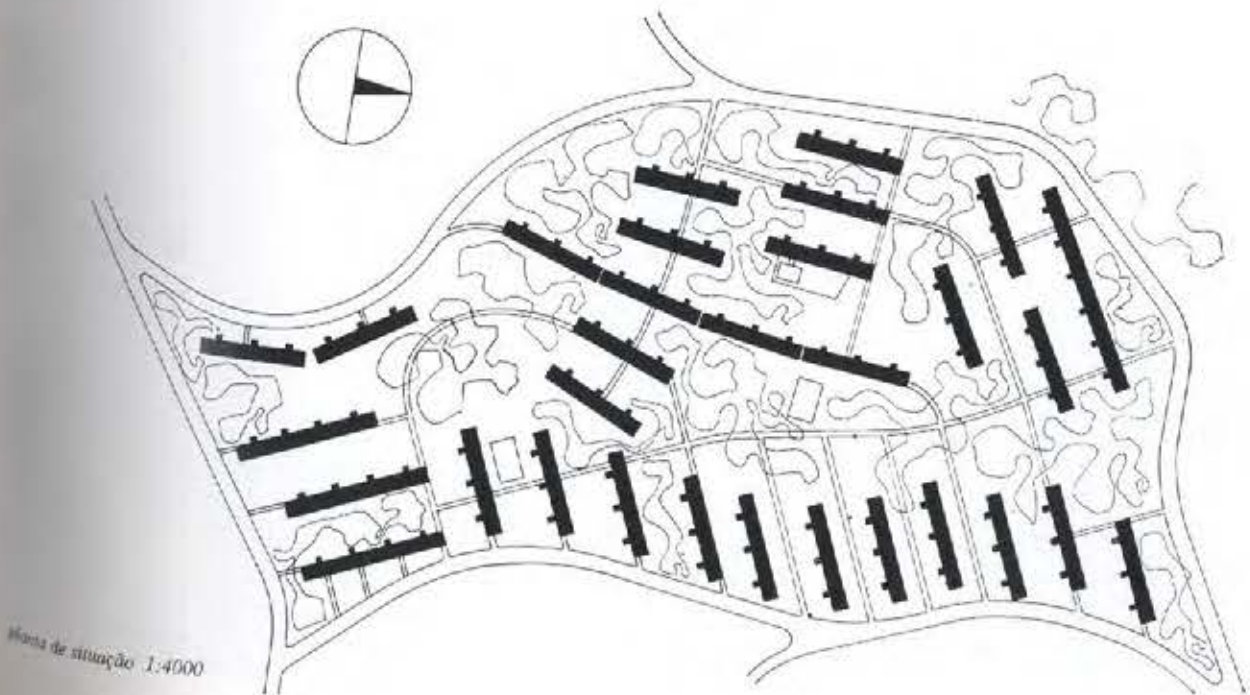
para cada duas unidades. A área do térreo funciona como um *plaza*, com uma caixa de areia no meio. Os tanques de lavar roupa ali colocados só devem ser usados em caso de emergência. Este projeto é um exemplo típico da prevalência do uso da técnica nas construções dos institutos de previdência social.



- 1 caixa de areia
- 2 tanques de lavar roupa
- 3 living-sala de jantar
- 4 quarto



unidade-tipo 1:400

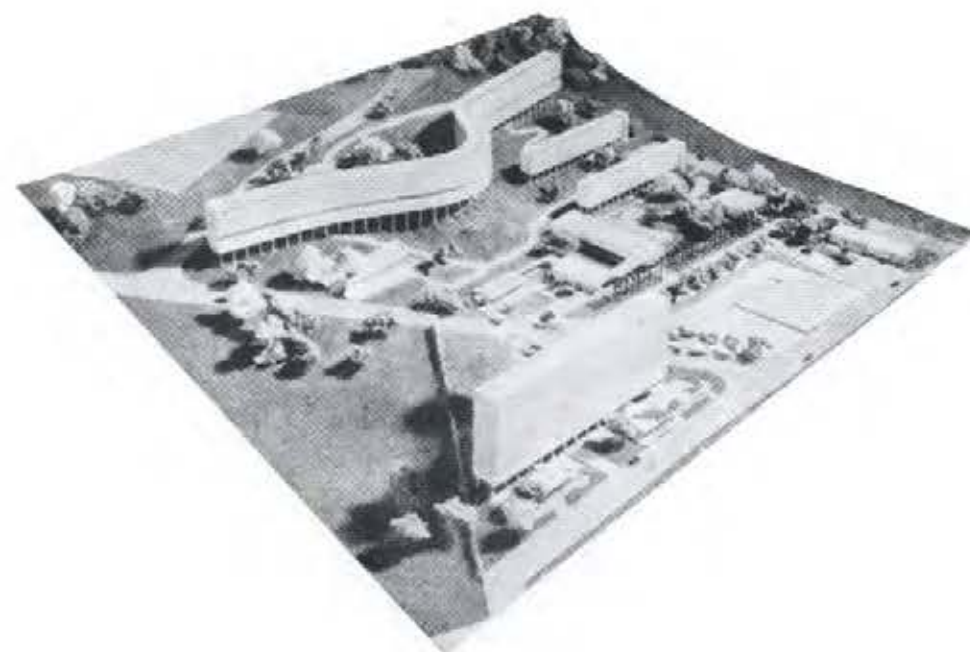


plano de situação 1:4000

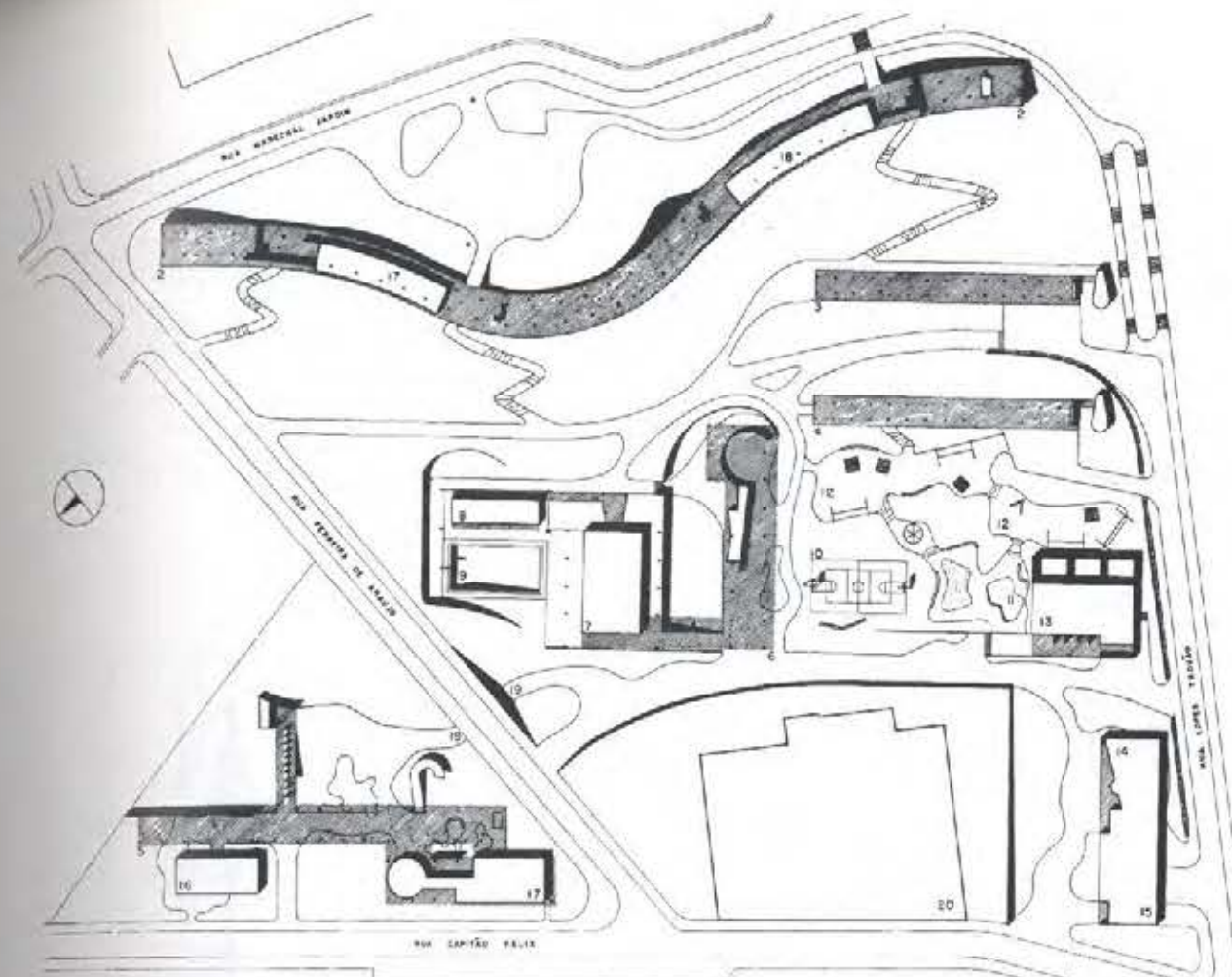
Entre os vários projetos da Prefeitura do Rio de Janeiro, de construção de conjuntos habitacionais para funcionários públicos de baixa renda, próximos aos seus locais de trabalho, este foi o primeiro a ser implantado. O conjunto inclui não só os apartamentos propriamente ditos, como também as necessárias unidades de apoio social, tais como: centro de saúde, escola, campo de esportes, mercado e lavanderia. O terreno, com cerca de 5 ha, fica na encosta do morro do Pedregulho, no bairro industrial de São Cristóvão. A topografia irregular, com diferenças de nível que podem chegar a até 50 m, é compensada pela vista magnífica que se descortina de sua parte mais elevada. O projeto foi baseado em dados pesquisados junto aos futuros moradores e checados através de visitas de campo feitas por assistentes sociais da Prefeitura. Foi programado para abrigar 478 famílias de vários tamanhos, em apartamentos que vão do conjugado aos duplex de dois a quatro quartos, dimensionados de acordo com o censo realizado previamente, e distribuídos em quatro blocos distintos: bloco A (272 unidades), um edifício de sete andares, comprido e que se estende sinuosamente ao longo da encosta (p. 144); blocos B-1 e B-2 (28 unidades cada) de quatro andares (p. 146) e o bloco C, com 12 andares e 150 apartamentos, ainda por construir, todos em pilotis. A planta geral prevê uma escola com ginásio e piscina (p. 148), uma lavanderia e um mercado (p. 150) e um centro de saúde (p. 151). O berçário e o jardim de infância, a serem anexados ao bloco C, também ainda estão por construir. A comunicação entre os diversos elementos do conjunto não prevê o uso de veículos automotivos. Uma pequena passagem subterrânea, sob a rua que corta o conjunto, permite o acesso dos moradores do bloco C à área principal. Cada bloco dispõe de espaço adequado para estacionamento. A construção em pilotis assegura uma perfeita aeração nos jardins, playgrounds e todas as demais partes do terreno. As unidades são destinadas aos funcionários da Prefeitura. Eles e

suas famílias devem se submeter a exames médicos para verificar se existe alguma doença contagiosa. Por outro lado, há uma cláusula no contrato de locação que os submete à inspeção periódica compulsória por funcionários do Departamento de Habitação da Prefeitura. Todos os moradores têm direito à lavagem gratuita de dois quilos de roupa por semana. O custo deste serviço está incluído no aluguel e apenas o excesso de peso pode ser cobrado separadamente. O lixo é recolhido e incinerado. Os alugueis são deduzidos diretamente na folha de pagamento. A diferença entre os valores das prestações estabelecidos pela Prefeitura e os que deveriam ser pagos, caso se tratasse de um investimento de capital com condições normais de retorno, é na verdade um subsídio dado pelo Estado a seus servidores. Efetivamente, os dois motivos da falta de moradia a preço acessível são a inexistência de uma política adequada de subsídios oficiais à construção de habitações populares e a propaganda demagógica, que estimula o trabalhador a comprar a casa própria, mesmo sabendo que seu preço está além das possibilidades da maioria da população das grandes cidades.

Não é, entretanto, apenas do ponto de vista social ou da técnica de construção popular que o conjunto residencial de Pedregulho se destaca entre os projetos do seu gênero. Ele é, ao mesmo tempo, uma conquista arquitetônica do mais alto nível, que pode ser observada no arranjo plástico dos vários elementos, no tratamento das elevações, válido tanto do ponto de vista estético quanto funcional, e nos trabalhos dos artistas que colaboraram com o arquiteto (Portinari, Burle Marx, Anísio Medeiros), mostrando todas as diferenças entre a arquitetura brasileira e a arquitetura internacional, da qual se originou. Estas diferenças são igualmente marcantes no projeto de Niemeyer mostrado anteriormente (pp. 134-139) e no de Bolonha (pp. 152-154) assim como, a despeito das limitações impostas por condições legais e financeiras inadequadas, também podem ser notadas no projeto de Carlos Ferreira (pp. 140-141).



- 1 reservatório d'água
- 2 bloco de apartamentos A
- 3 bloco de apartamentos B1
- 4 bloco de apartamentos B2
- 5 bloco de apartamentos C
- 6 escola primária
- 7 ginásio
- 8 vestiários
- 9 piscina
- 10 campo de basquete
- 11 pequeno lago
- 12 playground
- 13 centro de saúde
- 14 lavanderia
- 15 mercado
- 16 creche
- 17 escola maternal
- 18 jardim de infância
- 19 passagem subterrânea de pedestres
- 20 galpões preexistentes

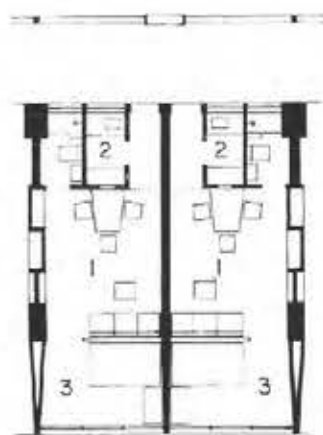


planta geral de situação 1:2000

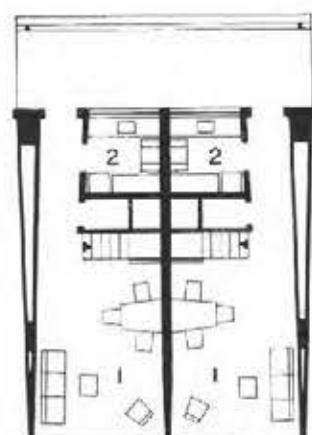


Este bloco está praticamente concluído. Com seus 260 m de comprimento, seguindo o contorno sinuoso da encosta, lembra em seus grandes traços os primeiros trabalhos de Le Corbusier feitos para Argel, em 1931. O terceiro andar, concebido como um imenso terraço, forma um *playground* coberto, à exceção da parte ocupada pela administração, serviço social, berçário e jardim de infância.

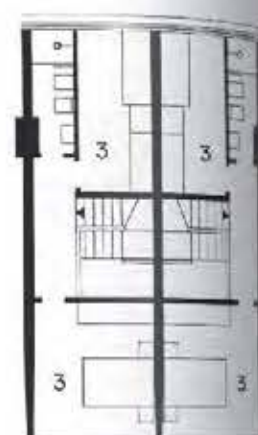
Na sua extremidade há uma concha acústica para teatro infantil. Os dois andares inferiores são ocupados por apartamentos com quarto. Os quatro andares superiores foram reservados às séries duplex com dois quartos cada. Três escadas principais dão acesso aos vários andares.



planta dos apartamentos de um quarto 1:200



planta dos apartamentos duplex, andar inferior 1:200

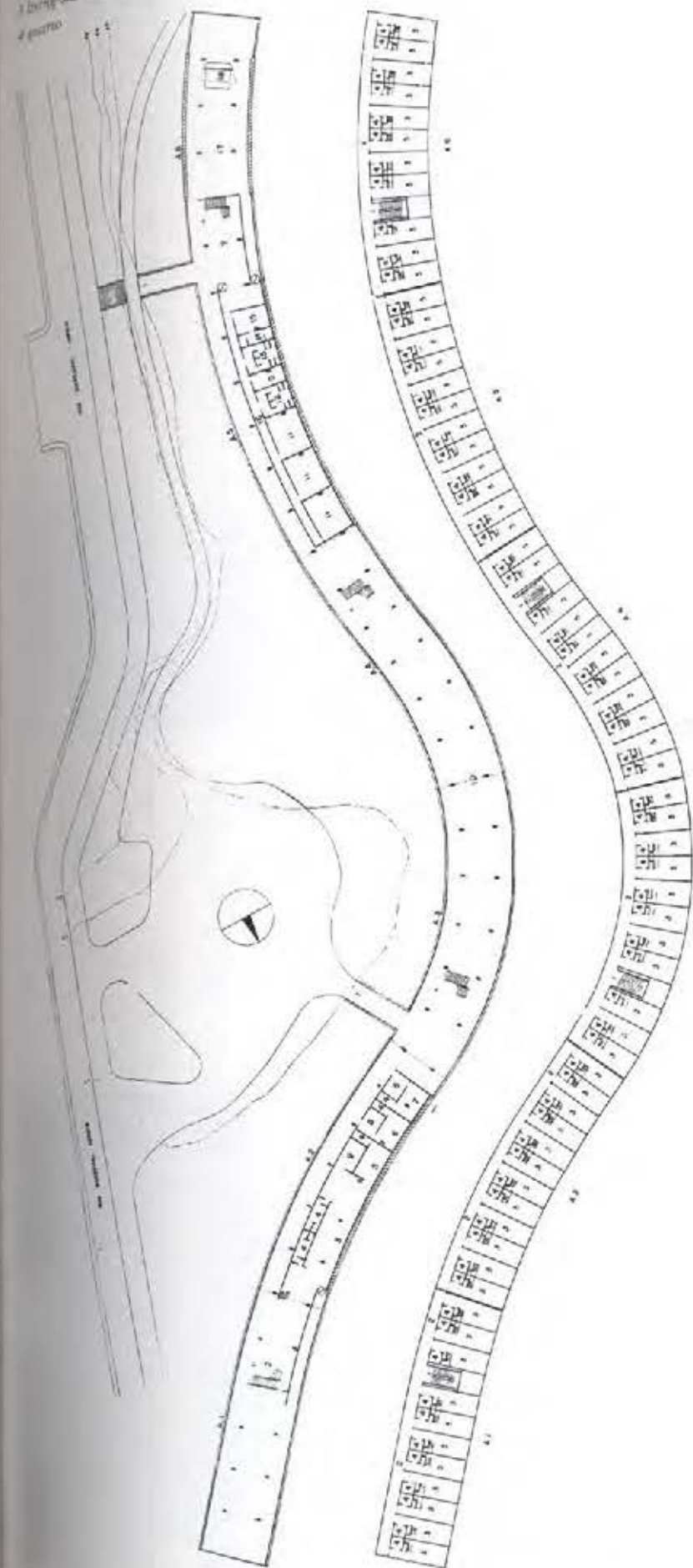


planta dos apartamentos duplex, andar superior 1:200

- 1 living-sala de jantar
- 2 cozinha
- 3 quarto



escadaria principal
circulação
living-sala de jantar
quarto

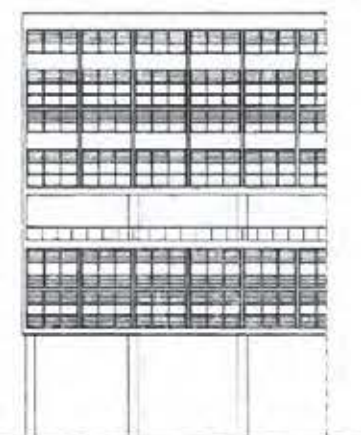


andar intermediário 1:1000

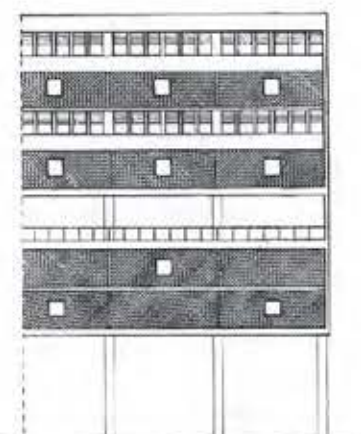
quarto e sexto andares 1:1000



corte 1:500



elevação oeste 1:500



elevação leste 1:500

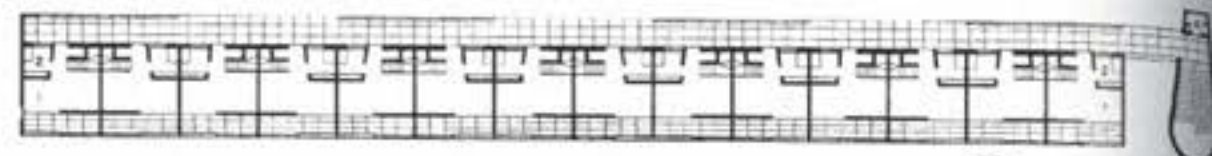
- 1 ponte
- 2 hall
- 3 sala de jogos
- 4 banheiro
- 5 sala dos professores
- 6 assistentes sociais
- 7 superintendência
- 8 sala de espera
- 9 depósito de colchonetes
- 10 sala de estar
- 11 sala de recreação
- 12 banheiro de rapazes
- 13 banheiro de moças
- 14 banheiro de professores
- 15 administração
- 16 galeria
- 17 teatro infantil
- 18 concha acústica

Nos blocos tipo B, com quatro andares sobre pilotis, a planta engenhosa e compacta de cada unidade permite que um dos três quartos possa ser anexado à unidade vizinha, formando assim um apartamento de dois e outro de quatro quartos. Assim, enquanto o bloco A é destinado apenas a solteiros, casais sem filhos ou famílias pequenas, os blocos B podem abrigar famílias pequenas, mé-

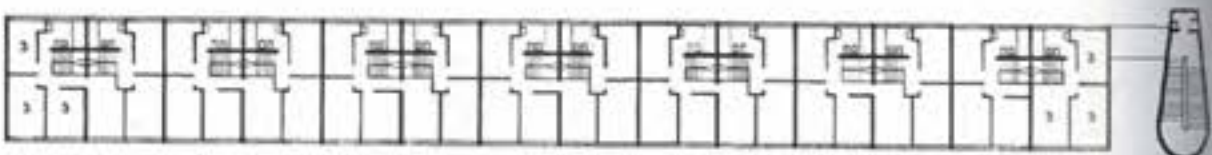
dias e grandes. As varandas de cada unidade habitacional são protegidas, em um lado, por balaustradas, em outro, por cobogós de concreto, que se alternam de um piso para o seguinte, produzindo um desenho agradável na fachada, ao mesmo tempo em que marcam claramente o esquema duplex dos apartamentos.



térreo 1:500

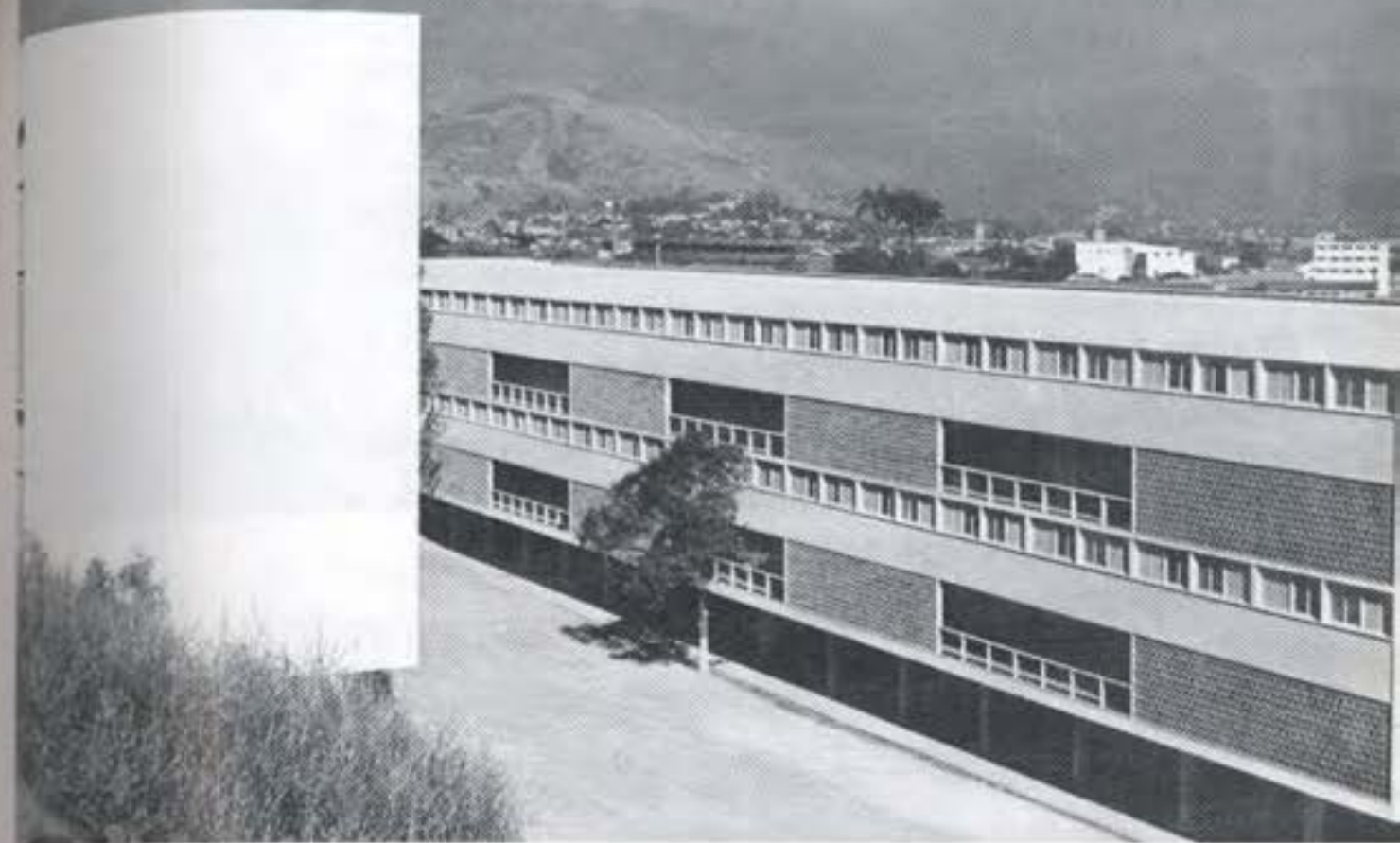


segundo e quarto andares 1:500



primeiro e terceiro andares 1:500

- 1 cozinha
- 2 living-sala de jantar
- 3 quarto



planta superior de um apartamento duplex-tipo 1:200



andar superior 1:200



variante de andar superior 1:200

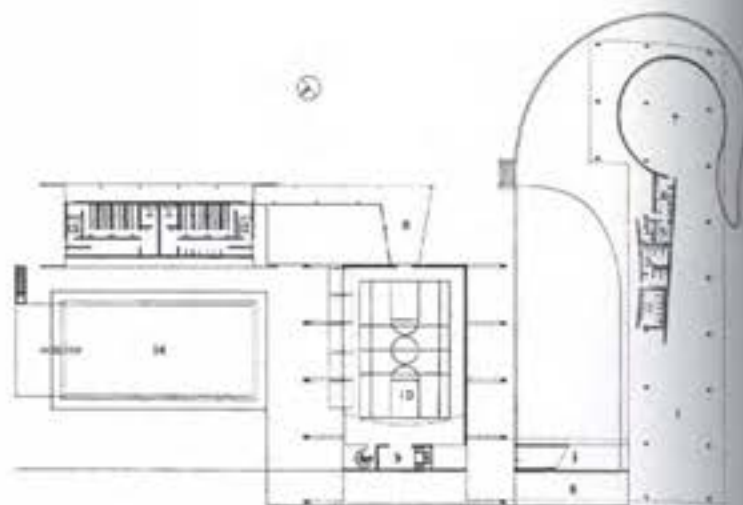


A escola, o ginásio e a piscina formam uma composição bem equilibrada. Construída em um só bloco em pilotis, cujo acesso se dá por uma ampla rampa coberta, ela abriga cinco salas de aula com capacidade para 50 crianças (de sete a 11 anos) cada. As salas de aula dão para o sul e se abrem sobre grandes terraços cobertos, que podem ser utilizados pelos alunos, nos dias mais quentes, como um

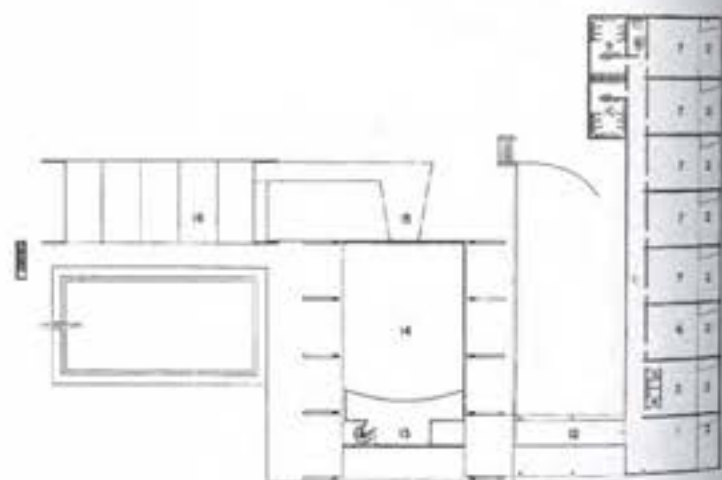
local para fazer dever de casa. As paredes que abrigam o acesso do exterior são feitas de cobogós, proporcionando uma ventilação cruzada. Há, ainda, no andar superior, uma biblioteca, sala de estar, escritórios para a administração, vestiários e banheiros. O mosaico de Burle Marx dá um toque agradável. O impacto visual do ginásio é de Portinari.



- 1 hall e administração
- 2 terraço
- 3 diretor e secretárias
- 4 banheiro das secretárias
- 5 banheiro do diretor
- 6 biblioteca
- 7 sala de aula
- 8 banheiro dos professores
- 9 banheiro das moças
- 10 banheiro dos rapazes
- 11 corredor
- 12 rampa
- 13 balcão
- 14 ginásio
- 15 abrigo
- 16 telhado dos vestiários



térreo 1:1000



andar superior 1:1000



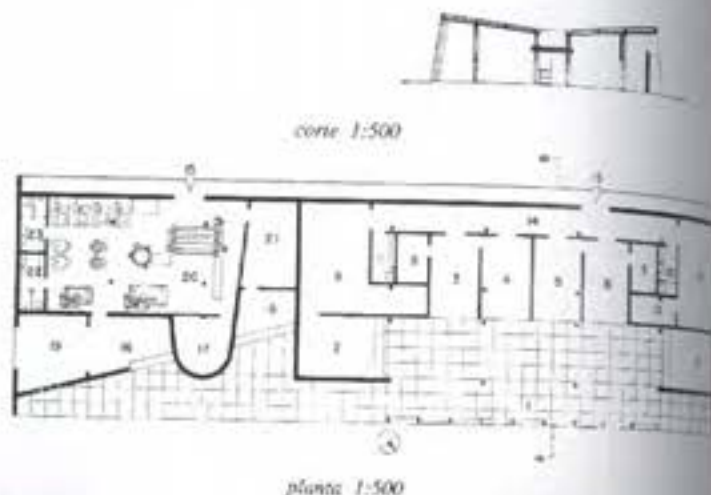
- 1 sala coberta de recreação
- 2 banheiro dos rapazes
- 3 banheiro das moças
- 4 banheiro de serviço
- 5 depósito
- 6 cozinha
- 7 repósitor
- 8 rampa
- 9 depósito
- 10 ginásio
- 11 abrigo
- 12 banheiro dos rapazes
- 13 banheiro das moças
- 14 piscina



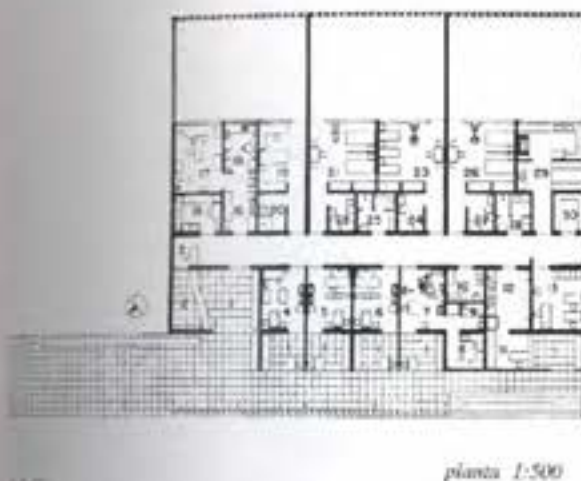
O mercado e a lavanderia, essenciais ao funcionamento do conjunto, estão em um mesmo prédio, próximo a uma rua que margeia o terreno, dotado de uma entrada de serviço e estacionamento para carga e descarga. O teto tem inclinações para o centro, sendo rebaixado ao longo de um eixo principal, de modo a proporcionar ventilação cruzada a todas as peças. Um *brise-soleil* horizontal móvel, situado na parte central do mercado, protege parcialmente o lado onde está a entrada principal. O mercado é dividido em setores de legumes, carnes, pescados e laticínios, com os respectivos equipamentos frigoríficos. Dispõe também de uma padaria com forno elétrico.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 clientes | 13 depósito de farinha de trigo |
| 2 armazém | 14 galeria |
| 3 açougue | 15 entrada de serviço |
| 4 peixaria | 16 recepção |
| 5 frutas e vegetais | 17 gerência |
| 6 leiteria | 18 entrega |
| 7 balcão de vendas da padaria | 19 boilers |
| 8 frigorífico | 20 lavanderia |
| 9 depósito do armazém | 21 entrega de roupa lavada |
| 10 padaria | 22 banheiro feminino |
| 11 banheiro feminino | 23 banheiro masculino |
| 12 banheiro masculino | |

A lavanderia é mecanizada e operada por trabalhadores especializados: os diferentes setores tratam da recepção, identificação, lavagem, secagem, passagem, armazenagem e entrega. A despeito de um certo preconceito inicial motivado pela presença dos moradores em mandar lavar roupas muito gastas, a lavanderia central mostrou ser um dos equipamentos mais úteis do conjunto. Afora o ganho com o espaço usualmente reservado ao tanque em cada apartamento, não só as donas de casa passaram a ter mais tempo disponível para o trabalho doméstico, como também todos os moradores passaram a andar com roupas mais limpas e bem passadas.

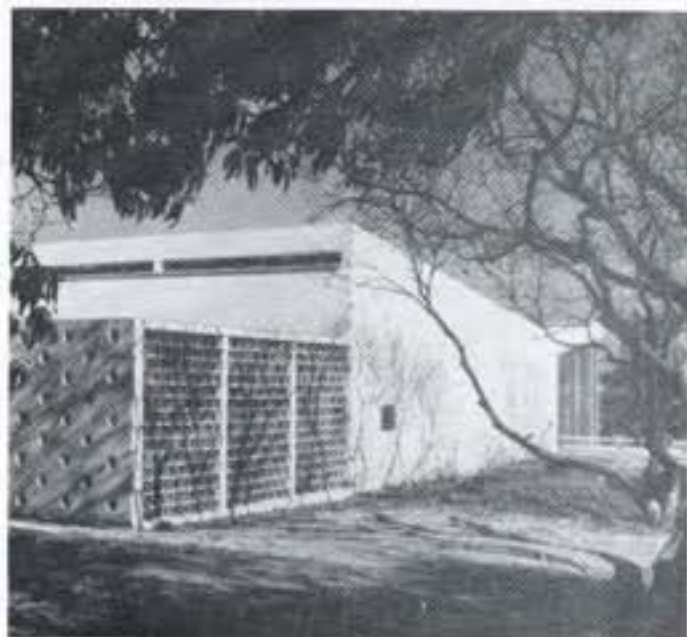


O centro de saúde, localizado em outro pavilhão independente, foi projetado para dar cuidados preventivos, consultas médicas e dentárias, bem como atender casos de emergência e pequenas cirurgias. O programa inclui: uma seção de registro e classificação dos pacientes; três consultórios médicos; um consultório dentário com raios X e câmara escura; uma farmácia; uma sala para pequenas cirurgias, com os anexos necessários; um pequeno laboratório de análises;



- | |
|-------------------------------------|
| 1 hall |
| 2 registro |
| 3 posto da enfermeira |
| 4 consultório preventivo (crianças) |
| 5 consultório preventivo (mulheres) |
| 6 consultório preventivo (homens) |
| 7 dentista |
| 8 laboratório odontológico |
| 9 câmara escura |
| 10 depósito |
| 11 farmácia |
| 12 sala de trabalho da farmácia |
| 13 gerência |
| 14 entrada dos empregados |
| 15 laboratório |
| 16 banheiro |
| 17 sala de cirurgia |
| 18 esterilização |
| 19 médicos |
| 20 banheiro dos médicos |
| 21 enfermaria das mulheres |
| 22 banheiro feminino |
| 23 enfermaria das crianças |
| 24 banheiro das crianças |
| 25 enfermaria dos enfermeiros |
| 26 enfermaria dos homens |
| 27 banheiro masculino |
| 28 banheiro dos enfermeiros |
| 29 enfermaria e cozinha |
| 30 cozinha |

lises; três enfermarias para homens, mulheres e crianças, com as respectivas peças anexas necessárias. As enfermarias são usadas para repouso e pacientes internados por curtos períodos. A sala de espera, parcialmente ao ar livre, tem, em um lado, um longo banco de concreto, que se encaixa bem no *layout*, e no outro, um mural em azulejos projetado por Anísio Medeiros.



A exemplo do projeto anterior, este pequeno conjunto de 27 habitações, construído em uma pequena ilha na baía de Guanabara, foi destinado a funcionários modestos da Prefeitura que trabalham nos serviços gerais de utilidade pública em zonas próximas ao local. Neste caso particular, os moradores trabalham na limpeza de ruas e seus salários são os mais baixos de todos. Também aqui, os aluguéis pagos são apenas uma fração do preço de mercado, graças ao subsídio da Prefeitura.

Os corredores externos que levam aos apartamentos estão ao lado do jardim, onde há um *playground* e um campo de basquete. No outro lado estão a casa do porteiro e um pequeno pavilhão para a administração e o serviço social.

Embora esta construção tenha começado depois do conjunto de Pedregulho, acabou terminando antes, dado o seu pequeno porte.

Os dois blocos, um com 16 e o outro com 11 unidades, foram dis-

postos de maneira a deixar intacta a exuberante vegetação, característica das numerosas ilhas espalhadas na baía.

Cada habitação tem, do lado oposto ao *playground*, um pequeno pátio protegido do exterior por um muro de cobogós, e ligado ao *living*, cujo pé-direito é equivalente a um andar e meio. O *living* inclui também uma pequena sala de jantar, uma cozinha e uma pequena área para o tanque de lavar roupa. No andar superior há dois quartos e um banheiro. As escadas e o banheiro são comunicadas por uma clarabóia situada acima do teto do *living*. Os corredores de circulação são protegidos, do lado do *playground*, na parte correspondente às portas de entrada da sala de jantar, por cobogós. As janelas dos quartos são de correr e a ventilação é permanente graças aos basculantes situados na parte superior.

Na casa do zelador há um mural em ladrilhos de Anísio Medeiros.



planta geral de situação 1:2000



Escolas, Hospitais,

Igrejas, Prédios Esportivos e de Recreação,

Museus e Pavilhões de Exposições



corte 1:400



planta 1:200



andar superior de uma unidade 1:200

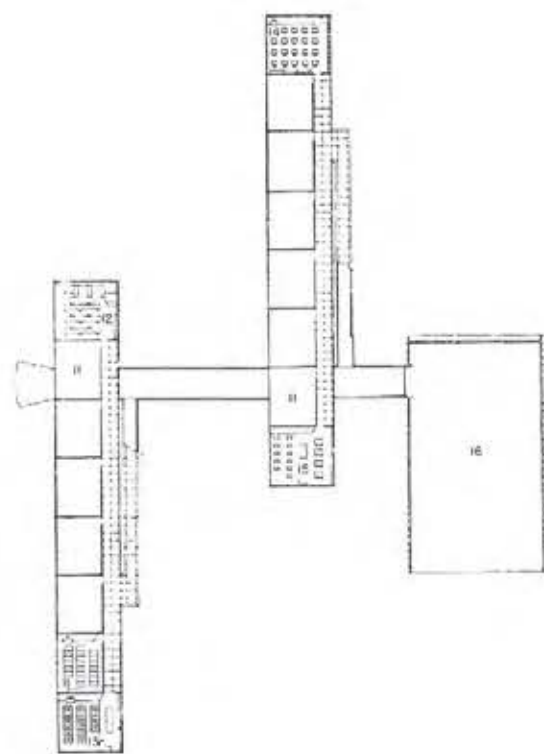
1 living
2 cozinha
3 quarto



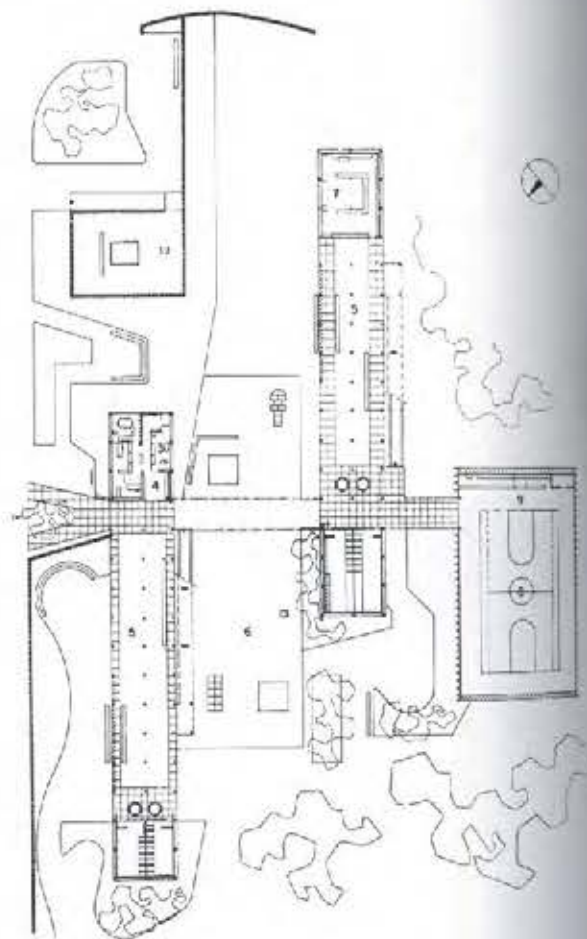
Esta escola, com capacidade para 1.200 alunos em dois turnos, atende as crianças da região onde foi construído o conjunto habitacional, projetado pelo mesmo arquiteto, mostrado na p. 140. A solução racional e direta adotada no *layout* foi unir os dois blocos de salas de aula por corredores cobertos, com um castelo d'água independente, cuja discreta monumentalidade destaca a finalidade social e funcional da construção. As salas de aula, orientadas de modo a receber o mínimo de insolação no verão e o máximo possível no inverno, foram construídas sobre a área dos pilotis, que funciona como *playground* coberto debaixo de cada bloco. No primeiro desses *playgrounds* funcionam os escritórios da adminis-

tração e, no segundo, um pequeno clube agrícola. No ginásio um pequeno refeitório. O acesso entre os andares é feito por escadas. As paredes exteriores das salas de aula são inteiramente vidraçadas, com a parte inferior fixa e a superior composta de persianas, de modo a estabelecer ventilação transversal com a galeria de circulação.

As elevações mostram claramente a maneira econômica com que o problema foi resolvido. As longas fachadas horizontais, reduzidas à expressão estrutural de módulo, tiram partido original de suas proporções e da moldura que separa, em cada módulo, a parte de baixo daquela de cima.



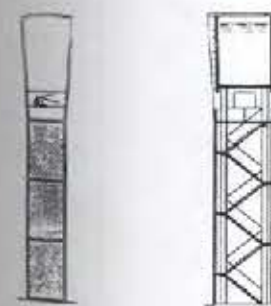
andar superior 1:1000



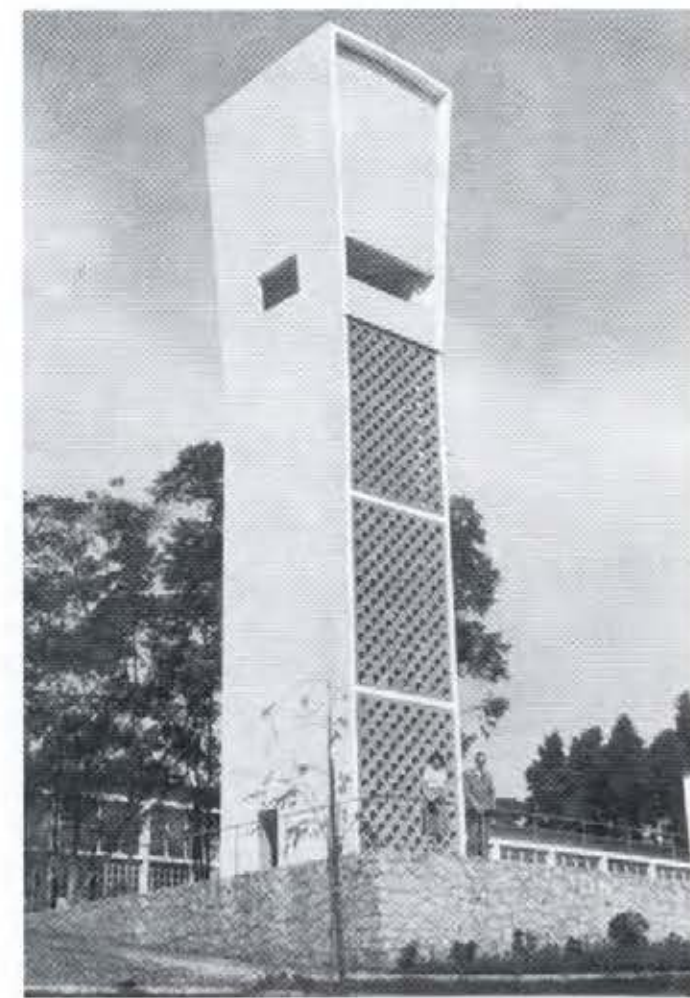
térreo 1:1000



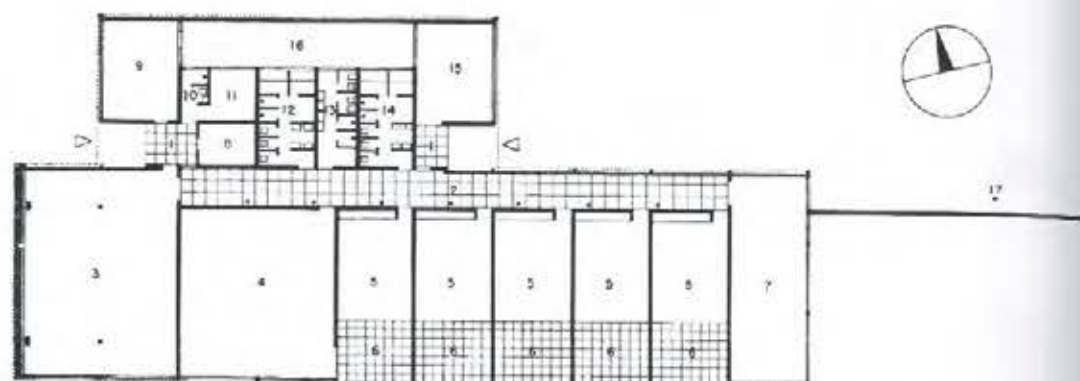
- 1 secretaria
- 2 sala dos professores
- 3 médicos e dentistas
- 4 sala de espera
- 5 área coberta de recreação
- 6 pátio
- 7 clube agrícola
- 8 ginásio
- 9 refeitório da escola
- 10 castelo d'água
- 11 sala de aula
- 12 biblioteca e sala de aula de geografia
- 13 sala de física e ciências naturais
- 14 sala de desenho e cartografia
- 15 trabalhos manuais
- 16 parte superior do ginásio



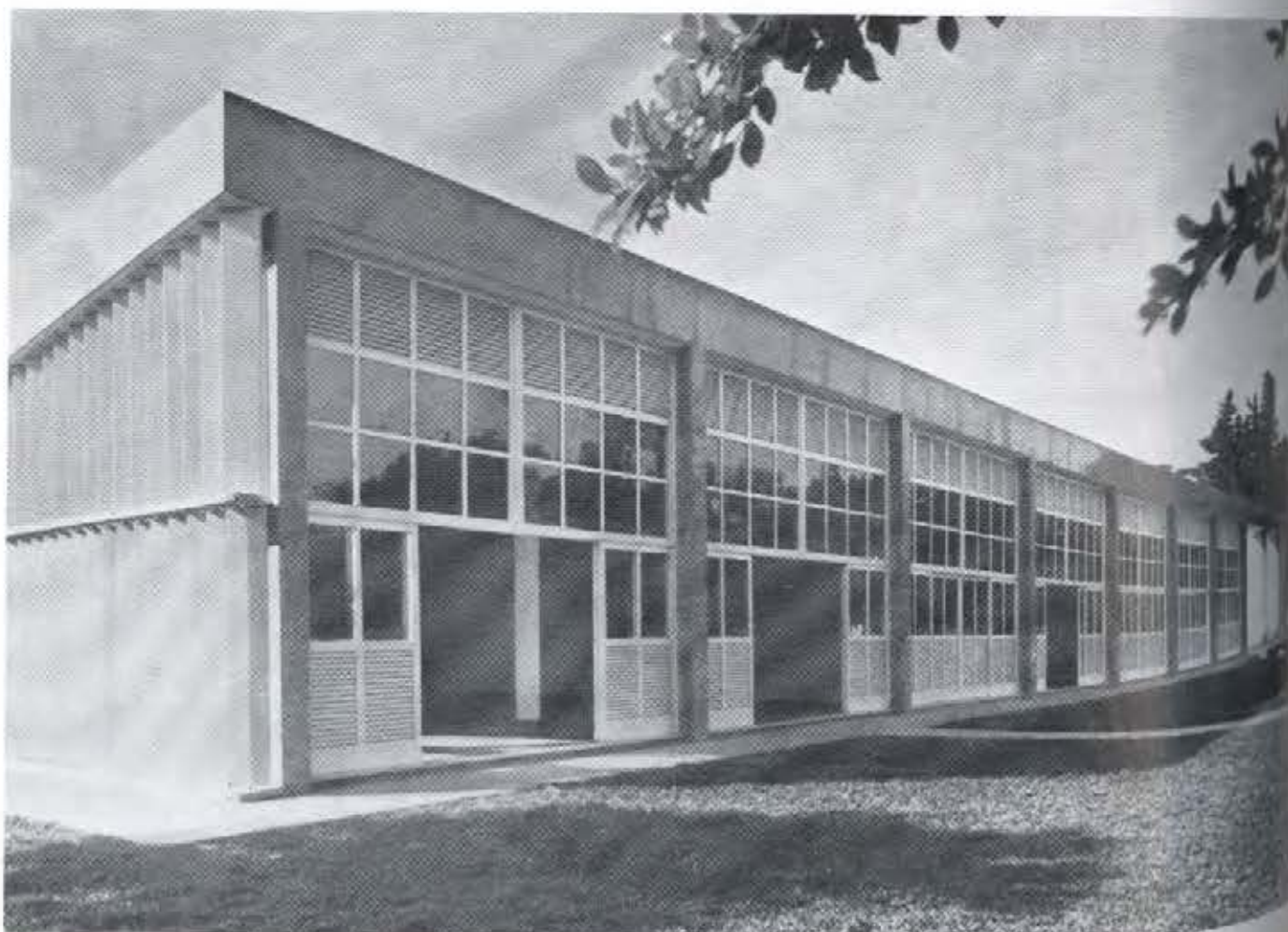
elevação e corte do castelo d'água 1:400



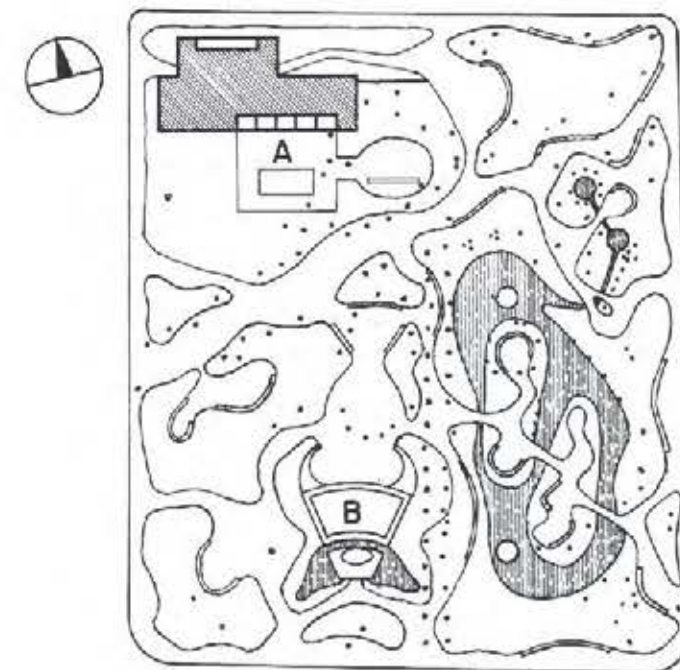
Neste projeto de um jardim de infância, construído na esquina de um terreno de aproximadamente 26.500 m², o arquiteto reservou a maior parte da área disponível para a construção de um parque e de um *playground*. O projeto aproveitou um lago já existente e a sua forma sinuosa, com numerosas ilhotas, dando um ar pitoresco ao conjunto. De frente para o prédio principal, no outro lado do jardim, uma concha acústica de concreto armado cobre o palco de um pequeno teatro ao ar livre, cujos bancos, também de concreto, formam arcos de círculos concêntricos.



planta do jardim de infância 1:500



As cinco salas de aula abrem para pequenos pátios, que podem ser usados para trabalhos ao ar livre. O projeto inclui também uma sala de música, uma de repouso e um refeitório. O cuidado com o aspecto plástico do projeto, evidenciado pelo mural em pastilhas de vidro, de Anísio Medeiros, que cobre o lado interno da parede, separa o pátio da rua, em nada afeta a funcionalidade do conjunto. Na verdade, o edifício se encaixa despreziosamente na paisagem do parque; o arranjo não convencional dos espaços plantados e pavimentados evita qualquer tipo de sugestão de excessiva disciplina escolar que poderia inibir a alegria das crianças ao brincar na sombra das velhas árvores.



planta geral 1:2000

A jardim de infância

B teatro ao ar livre



A inclinação do terreno, circundado por três ruas, no qual esta escola foi construída, determinou a construção do edifício em três planos, dos quais apenas o intermediário ocupa inteiramente a área de projeção do prédio.

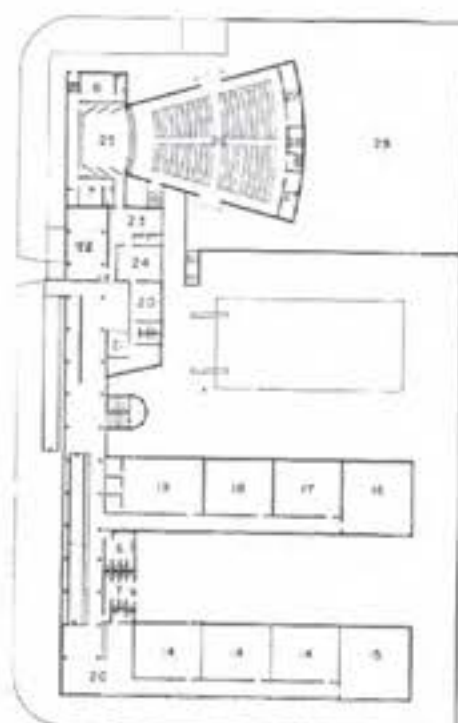
Devido à inclinação, o térreo ocupa apenas dois terços do terreno; nele, a área em pilotis (com exceção da ocupada pelos vestiários da piscina, grêmio dos estudantes, serviço médico e alojamento do zelador) forma um *playground* coberto que se estende até o jardim. No segundo nível estão os escritórios da administração, uma pequena biblioteca, salas de aula, oficinas de trabalhos manuais e o

auditório. No terceiro nível, limitado ao espaço acima das salas de aula do nível inferior, estão outras salas de aula, os laboratórios e um anfiteatro. Os três níveis estão ligados por escadas e rampas. Graças ao uso dos pilotis, o arquiteto conseguia compensar parcialmente a inadequação do terreno e, ao mesmo tempo, dar ao conjunto um aspecto atraente.

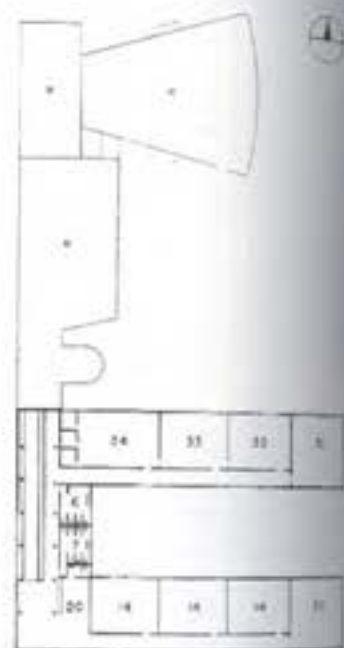
Vale registrar que o muro desajeitado, que separa o jardim da calçada da rua, foi adicionado posteriormente. Este é um exemplo, entre tantos outros, da falta de entendimento entre o artista e a burocracia.



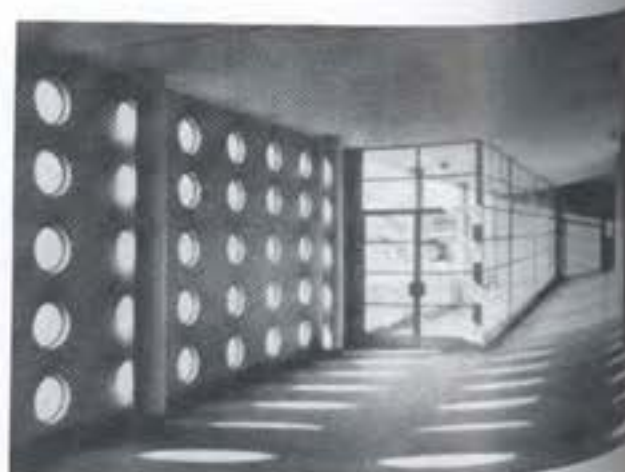
nível inferior 1:1000



nível principal 1:1000



nível superior 1:1000



- 1 zona coberta de recreação
- 2 enfermaria
- 3 auditório
- 4 cantina
- 5 alojamento do zelador
- 6 vestiário das moças
- 7 vestiário dos rapazes
- 8 grêmio estudantil
- 9 sala de imprensa
- 10 sala da cooperativa
- 11 biblioteca e sala de reuniões
- 12 entrada do auditório
- 13 piscina
- 14 sala de aula
- 15 sala de aula de história
- 16 trabalhos manuais
- 17 trabalhos manuais
- 18 cultura e história natural
- 19 laboratório
- 20 professores
- 21 secretaria
- 22 sala dos professores
- 23 diretoria
- 24 biblioteca
- 25 pátio
- 26 auditório
- 27 depósito
- 28 sala de projeção
- 29 plataforma elevada
- 30 sala de geografia
- 31 sala de desenhos
- 32 laboratório de física
- 33 anfiteatro
- 34 laboratório de química



Esta escola em Niterói, a capital do estado do Rio de Janeiro, debruçada sobre a baía de Guanabara e de frente para a capital federal, e uma outra, situada em São Paulo e mostrada nas páginas seguintes, são bons exemplos do trabalho do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial).

Esta entidade autônoma, organizada e apoiada pela indústria, através de uma contribuição de 1% da folha de pagamento de todas as empresas do país, foi fundada em 1942 e forma profissionalmente jovens aprendizes, entre 14 e 18 anos, que já estejam trabalhando na indústria. Nas escolas do SENAI, atualmente mais de 30.000 alunos aprendem cerca de 80 profissões em 107 escolas espalhadas pelo país.

Além dos seus cursos básicos e das bolsas concedidas aos seus próprios técnicos e professores para realizar estudos de pós-graduação no exterior, o SENAI mantém escolas noturnas, para a formação profissional de adultos interessados em aprender uma pro-

fissão ou se aperfeiçoar, assim como escolas técnicas industriais com plantas piloto, para a preparação de pessoal especializado como contramestres, mestres e técnicos industriais.

A escola de Niterói forma mecânicos com várias especializações: montadores, carpinteiros etc., e tem atualmente 480 alunos. O projeto foi submetido a dois condicionantes: a extrema irregularidade do terreno, pequeno demais para o programa previsto, e o fato de que as dimensões do pavilhão das oficinas (na verdade um galpão de aviação da Segunda Guerra Mundial importado da Inglaterra) estavam preestabelecidas. Por este motivo, as oficinas foram colocadas na parte mais ampla do terreno, perto da entrada de alunos. Na parte restante foram construídos três blocos de salas de aula, ligeiramente inclinados, para obter a melhor orientação, e ligados aos demais elementos por uma marquise. Na frente, o umbral com fachada para a rua abriga a administração e a entrada dos alunos e, no mezanino, a biblioteca, o depósito e o serviço médico.

- 1 entrada de estudantes
- 2 dormitórios
- 3 sala de desenho
- 4 sala de aula
- 5 esportes
- 6 fundição
- 7 oficinas
- 8 serralheria
- 9 secretaria
- 10 sala de estar
- 11 sala dos professores
- 12 biblioteca
- 13 varanda
- 14 consultório médico



planta 1:1000



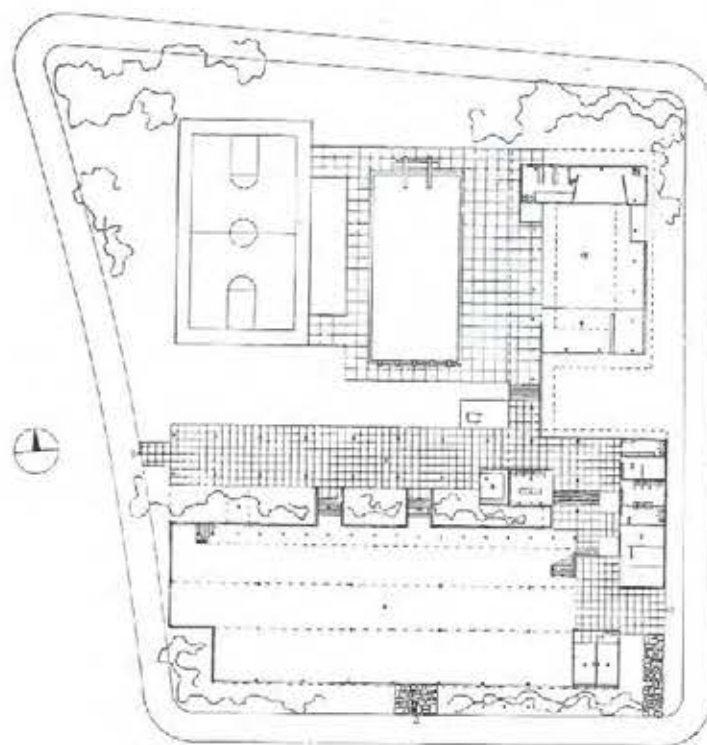
seção transversal



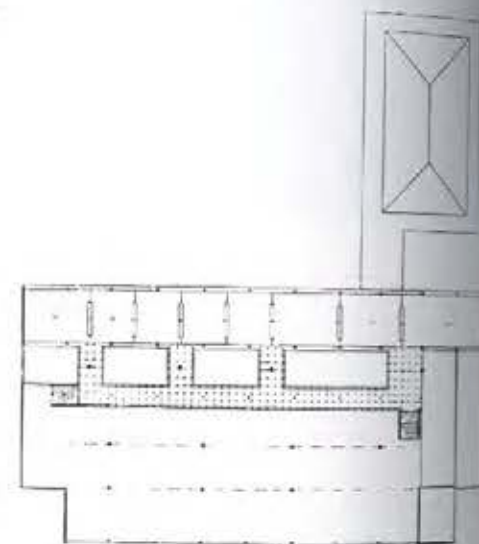
O senso de experimentação progressiva que deveria caracterizar a arquitetura contemporânea, com mais ênfase na interpretação dos programas do que na pesquisa formal, e que pode ser observado nos exemplos precedentes, se manifesta com clareza no planejamento desta escola profissionalizante, freqüentada por 140 alunos e com currículo similar ao da escola mostrada na p. 162. A fusão da teoria com a prática, característica fundamental dos métodos de ensino adotados no SENAI, se expressa em termos arquitetônicos pela integração entre as salas de aula com o conjunto das oficinas e o pátio ajardinado através de uma galeria de circulação que faz parte das oficinas e dá acesso aos diferentes grupos de salas, assim como às passarelas que atravessam o pátio para conectar esta galeria às salas de aula. É política do SENAI permitir que o público

possa, tanto quanto seja possível, ver da rua o que se passa dentro da escola, como forma de propaganda, essencial para um país em que a industrialização rápida e eficiente é uma necessidade premente. Além das oficinas, o programa inclui salas de aula, salas de modações para a administração, bem como para atendimento médico e odontológico (debaixo das salas de aula). Em um prédio que não parado estão um auditório, um salão de festas e uma biblioteca. Ainda, um campo esportivo e uma piscina.

O uso de armários móveis como meio de separação das salas de aula permite que estas sejam dimensionadas de acordo com as necessidades do momento. A composição é completada com uma escultura de José Anchieta, o grande mestre missionário dos primeiros tempos coloniais e patrono da escola, feita pelo escultor G. Franzoni.

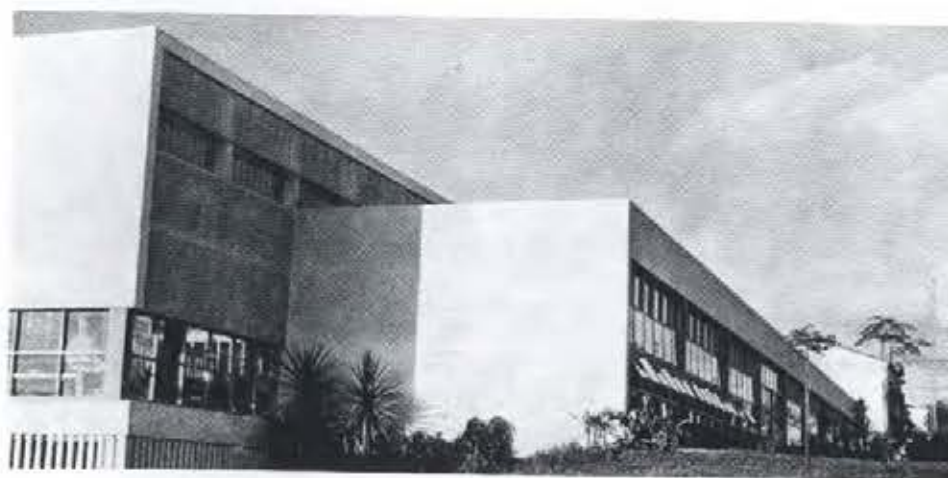


térreo 1:1000



andar superior 1:1000

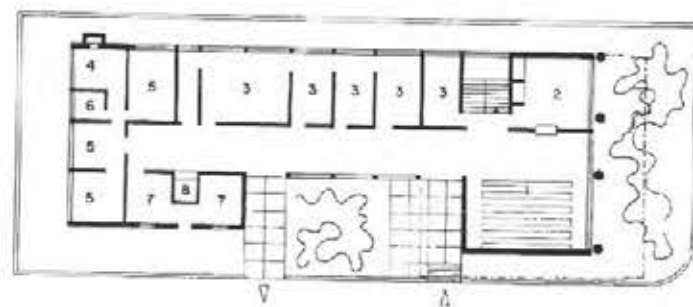
- 1 secretaria
- 2 diretor
- 3 assistente social
- 4 dentista
- 5 médico
- 6 oficinas
- 7 sala de jantar e de recreação
- 8 copa
- 9 biblioteca
- 10 salão de festas
- 11 sala de aula



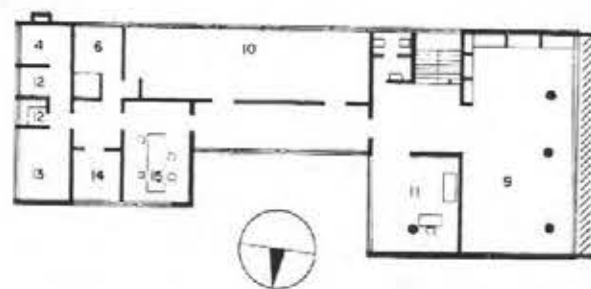
Este berçário foi o primeiro prédio completado por Oscar Niemeyer. Foi construído para dar assistência e orientação médica a mães (durante e após a gestação) e filhos até os dois anos de idade, além da distribuição gratuita de leite. Ele é composto de dois blocos: um de frente, de quatro pavimentos, cujo último andar consiste em uma grande sala, de múltiplos usos, dividida por partições móveis, e um de fundos, de dois andares, com uma cobertura ajardinada.

Os *brise-soleil* da fachada principal têm uma história interessante. Eles foram originalmente projetados para serem fixos e construídos com peças vazadas de concreto, similares às usadas no pavilhão

brasileiro da Feira Mundial de Nova York (p. 202), e as placas horizontais deveriam ser inclinadas de modo a dar uma melhor proteção contra o sol da tarde. Sua instalação, feita na ausência do arquiteto e sem obedecer os detalhes das especificações do projeto, acabou resultando em ineficácia na proteção requerida. Para atender às justas reclamações da instituição que havia encomendado a obra e ao mesmo tempo defender o nascente prestígio da arquitetura brasileira, Niemeyer mandou substituir, às suas próprias custas, o conjunto da fachada principal pelo atual sistema de placas verticais ajustáveis, inspirado no projeto do prédio da Associação Brasileira de Imprensa, onde foram usados *brise-soleil* fixos.



térreo 1:400



primeiro andar 1:400



segundo andar 1:400

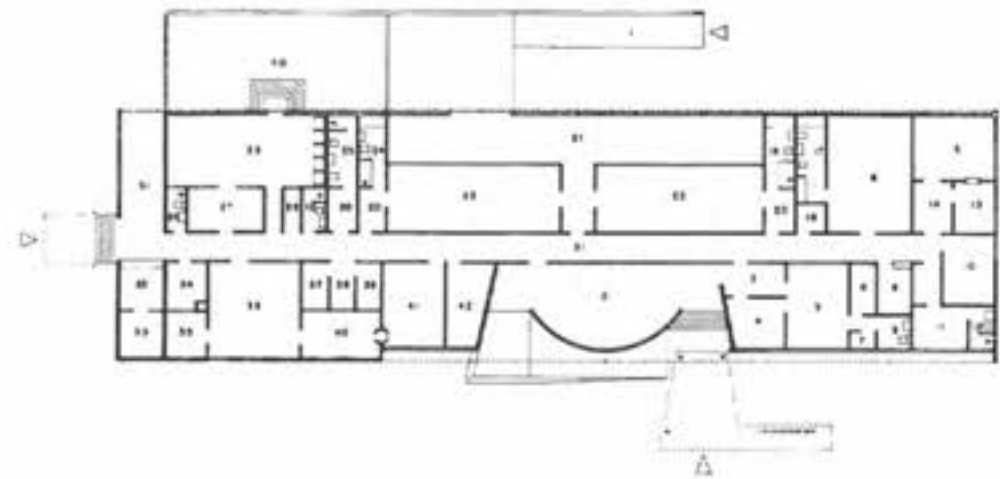
- 1 sala de espera
- 2 secretaria
- 3 consultas
- 4 cozinha
- 5 empregados
- 6 banheiro
- 7 preparação do leite
- 8 distribuição do leite
- 9 sala de costura
- 10 berçário
- 11 diretor
- 12 depósito
- 13 enfermeira
- 14 sala de isolamento
- 15 sala de jantar
- 16 salão



Esta maternidade e hospital infantil foi construída como parte de um projeto de maior porte, nesta pequena cidade do interior de Minas. Cataguases é um caso curioso de pequena cidade, com apenas 20 mil habitantes, que pode se gabar de ter um grande número de projetos arquitetônicos modernos: casas de Aldary Toledo (p.50), Francisco Bolonha, Edgard Guimarães do Vale e Oscar Niemeyer, um hotel de Aldary Toledo e Gilberto Lyra, uma escola de Oscar Niemeyer, entre outros.

O prédio tem apenas um andar na forma de um bloco alongado. Na

extremidade direita localiza-se o serviço de obstetrícia; no lado oposto, a cozinha, os escritórios, a lavanderia e a farmácia. O bloco de entrada fica no centro-oeste e, no lado leste, estão a enfermaria das crianças e um playground coberto. O tratamento semi-rustico da planta é atenuado, nas fachadas, pelo uso de detalhes alegres e pretenso, que dão ao edifício um aspecto quase residencial. Com o fito de dar ao conjunto maior unidade plástica, as portas do playground coberto repetem, nas suas treliças, a moldura do desenho do grande painel em cobogós de tijolos.



planta 1:500



- 1 rampa
- 2 hall
- 3 enfermaria do setor de radiografia
- 4 médico
- 5 consultório de radiol. X
- 6 sala de espera
- 7 quarto de vestir
- 8 posto de enfermagem
- 9 laboratório do setor de radiografia
- 10 portas de emergência
- 11 médico
- 12 banheiro do médico
- 13 recepção
- 14 lavatório
- 15 sala de parto
- 16 sala privada
- 17 banheiro
- 18 material de limpeza
- 19 banheiro das meninas
- 20 vestiário
- 21 enfermaria e sala de recreação
- 22 enfermaria das meninas
- 23 enfermaria das meninas
- 24 banheiro das meninas
- 25 banheiro das enfermeiras
- 26 enfermaria
- 27 enfermaria
- 28 lavanderia
- 29 armário
- 30 sala de serviço
- 31 galeria
- 32 recepção
- 33 farmácia
- 34 depósito
- 35 dispensa
- 36 cozinha
- 37 porta
- 38 porta e saliência
- 39 porta e saliência
- 40 porta
- 41 enfermaria das freiras
- 42 enfermaria das freiras
- 43 enfermaria das freiras



ESCRITÓRIO TÉCNICO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE DO BRASIL.
Jorge Machado Moreira, *Arquiteto Chefe*, Aldary Henrique Toledo, *Arquiteto Chefe Adjunto*

Orlando Magdalena, João Henrique Rocha, Donato Mello Júnior, Gluseppina Pirro, Adele Weber, Renato Ferreira de Sá, Elias Kautman, Arlindo Araujo Gomes, João Corrêa Lima, Astor Read Sá Roris, Norma Cavalcanti Albuquerque, Otavio Sergio de Moraes, Carlos Alberto Boudet Fernandes, Conceição M. Mattos Penna, Jorge Werneck Passos, Paulo Rocha Souza, Renato Sá Junior e Paulo Perceira de Sá, *arquitetos*

Instituto de Puericultura da Universidade do Brasil / 1953 / Rio de Janeiro

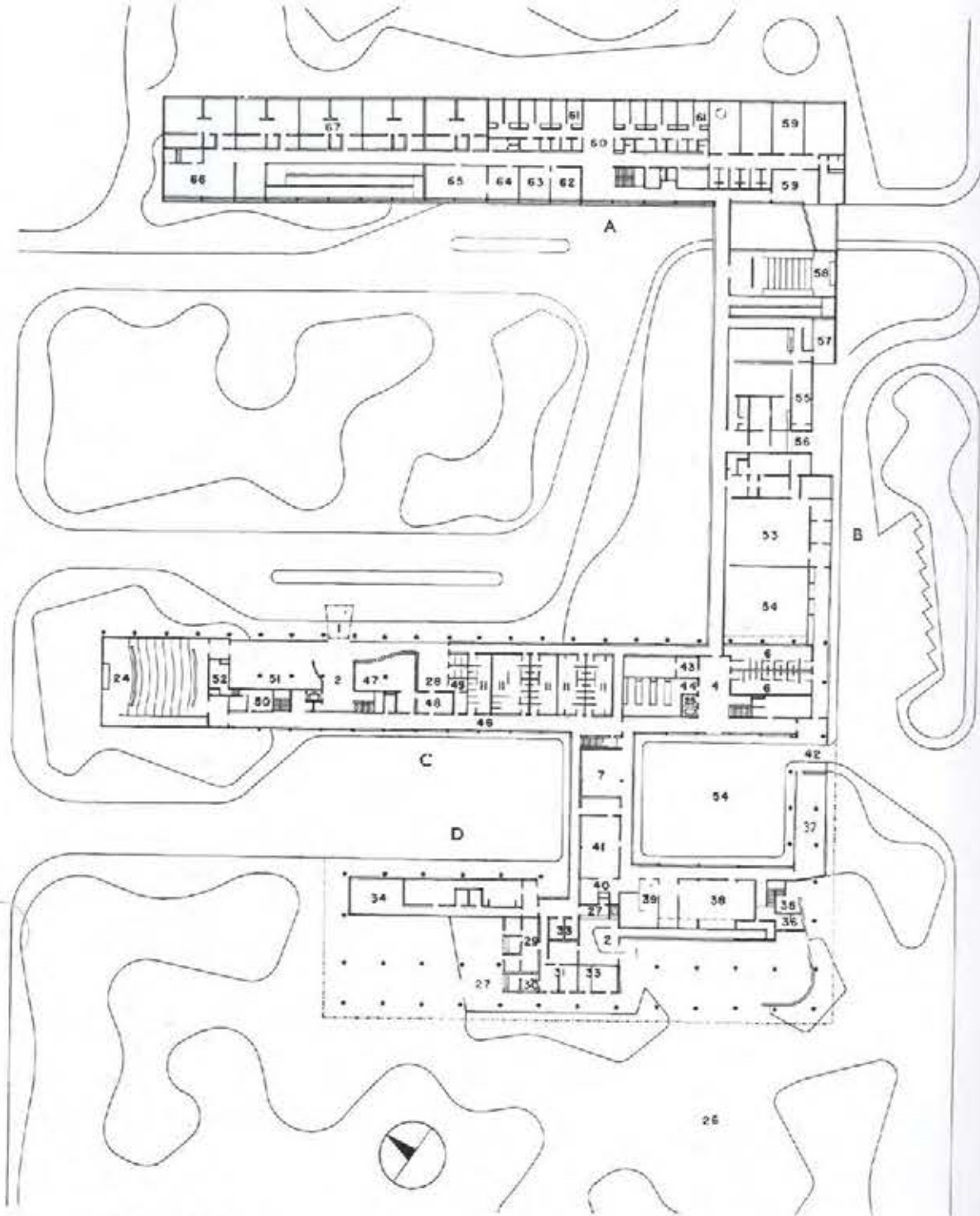
O Instituto de Puericultura, prêmio na categoria de Hospitais da II Bienal de São Paulo (1953), foi projetado e construído pelo Escritório Técnico da Cidade Universitária da Universidade do Brasil, dirigido pelo engenheiro L. H. Horta Barbosa.

A sobriedade de sua concepção, acoplada ao engenhoso equilíbrio que orientou o desenvolvimento do projeto, tanto no plano geral como nos mínimos detalhes, é uma indicação do classicismo real e profundo do conjunto da obra, a qual certamente marcará época na evolução da arquitetura moderna no Brasil.

O caráter nitidamente regional deste trabalho é enfatizado pela leveza dos grandes blocos, com seus contornos claros e suaves, construídos sobre pilotis, e o contraste das amplas e compostas superfícies lisas, com os painéis em azulejos cerâmicos (perpetuados por Roberto Burle Marx, Aylton Sá Rego e Yvanildo da Silva Gusmão) e, ainda, os detalhes peculiares de cada parte e os jardins desenhados por Roberto Burle Marx.

O Instituto de Puericultura, o primeiro prédio a ser terminado da Cidade Universitária, ainda em construção (p. 258), ocupa uma área

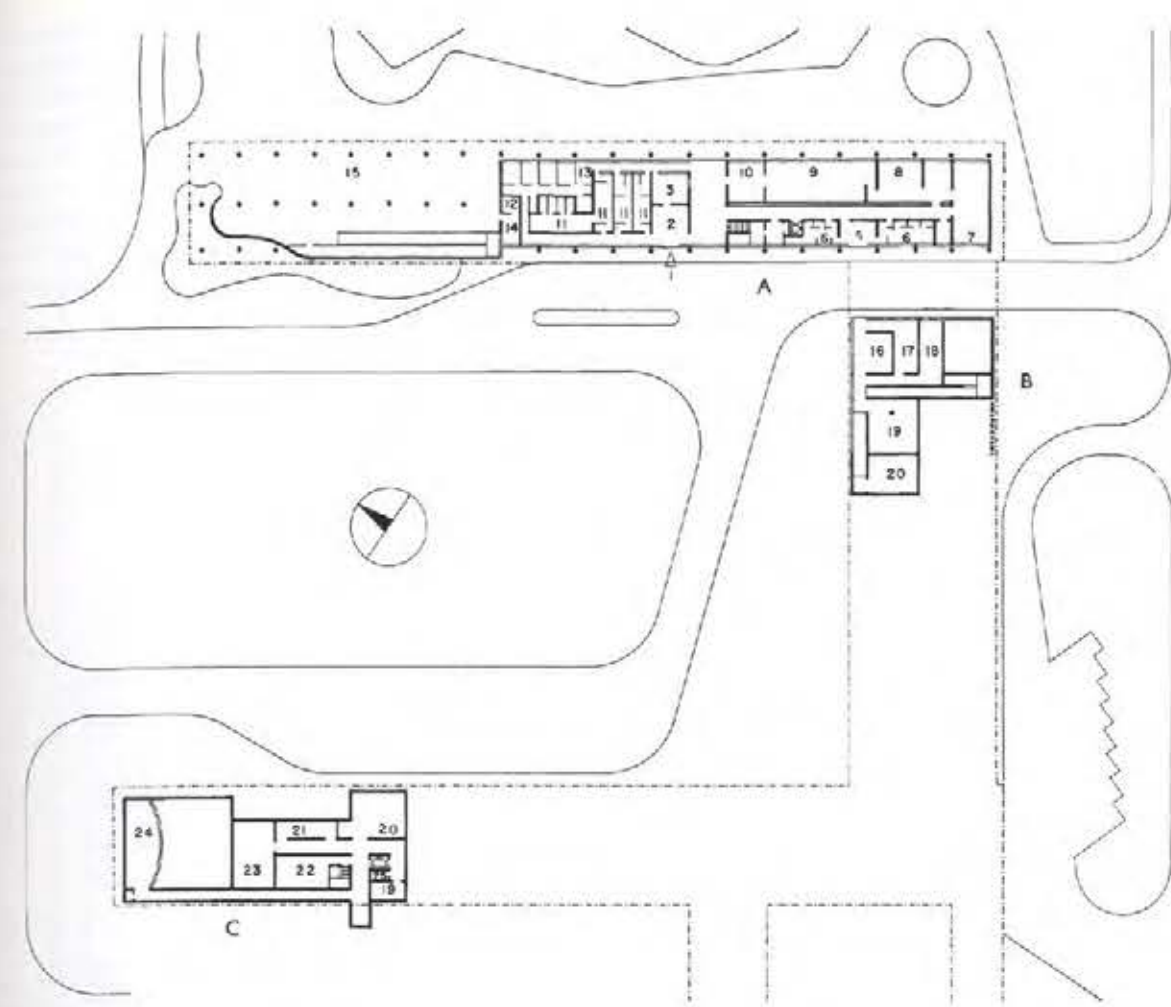




planta no segundo nível 1:1000

- A creche, segundo andar
- B banco de leite, térreo
- C hospital, térreo
- D ambulatório, térreo

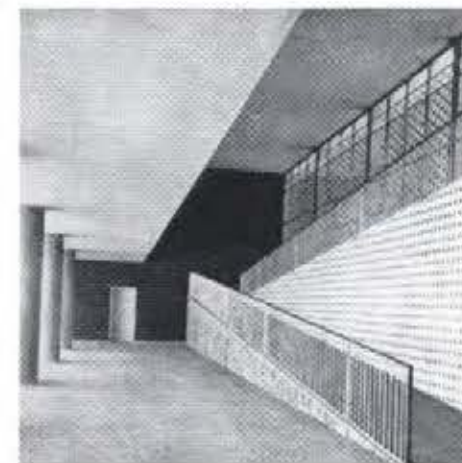
- 1 entrada principal
- 2 hall principal
- 3 portaria
- 4 hall de serviço
- 5 entrada de subalternos
- 6 vestiário dos subalternos
- 7 refeitório dos subalternos
- 8 copa de distribuição
- 9 refeitório dos graduados
- 10 sala de estar
- 11 vestiário dos graduados
- 12 filtros
- 13 posto da enfermeira
- 14 banheiro das crianças



planta no nível inferior 1:1000

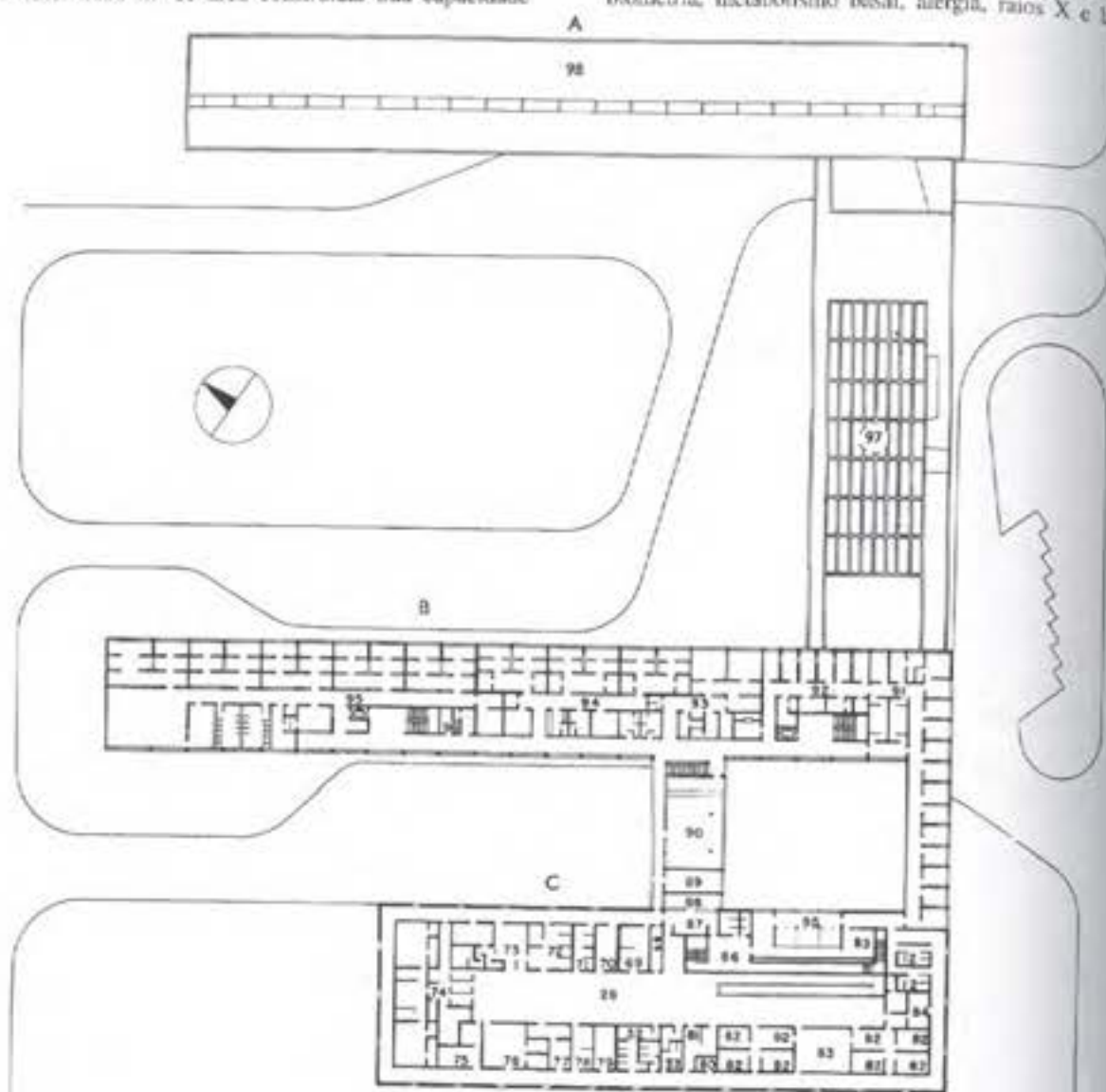
- A creche, térreo
- B banco de leite, subsolo
- C hospital, subsolo

- 15 playground
- 16 banheiros hospitalar
- 17 banheiros de lixo
- 18 lavanderia dos banheiros de lixo
- 19 boilers
- 20 sala de força
- 21 sala dos eletricitas
- 22 arquivo morto
- 23 ar condicionado
- 24 escritório
- 25 sala de máquinas
- 26 jardim
- 27 hall de informações
- 28 sala de espera
- 29 serviço social
- 30 registros médicos
- 31 admissão e registro
- 32 banheiros públicos
- 33 banheiros dos médicos
- 34 setor de patologia
- 35 sala de espera das doenças contagiosas
- 36 refeitório
- 37 despensa
- 38 cozinha geral
- 39 hall
- 40 sala de leite
- 41 cozinha de leite
- 42 cozinha de serviço
- 43 enfermaria
- 44 depósito geral
- 45 circulação de material sujo
- 46 secretaria
- 47 sala do administrador
- 48 recepção - recepção



O ambulatório, em dois pavimentos e parte sobre pilotis, tem aproximadamente 4.000 m² de área construída. Sua capacidade

normal é de 200 crianças a cada turno de consultas. No turno da manhã, o serviço social, os consultórios de triagem e os serviços de enfermagem das não contagiosas, enviadas, por acessos independentes, para o primeiro andar, onde se encontram os consultórios das seguintes especialidades: puericultura, clínica pediátrica (limitada à primeira infância), cardiologia, otorrinolaringologia, oftalmologia, pneumologia, psicologia e neuropsiquiatria, fisiodiagnose e fisioterapia, biometria, metabolismo basal, alergia, raios X e laboratório.



A telhado da creche
B segundo andar do hospital
C segundo andar do ambulatório



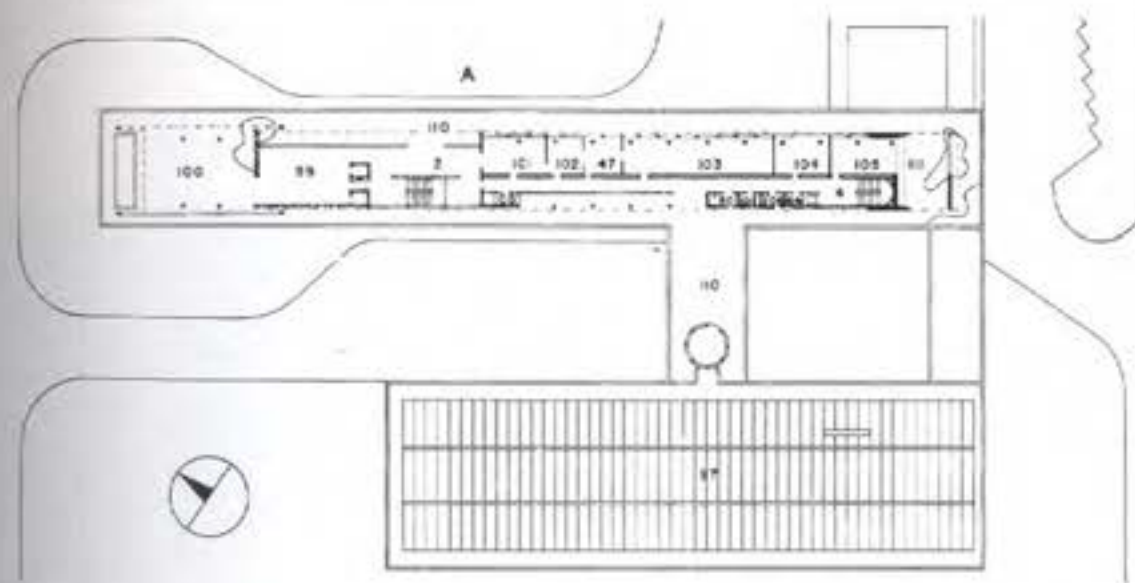
Neste bloco funciona também um laboratório de anatomia patológica que, além de atender as demandas do hospital, aceita serviços externos. No térreo, dando para o pórtico de entrada, e também para o hall de saída dos doentes infectados, foi colocado um refeitório, com a finalidade de distribuir alimentos às crianças amaleiradas.

Na ligação do hospital com a creche, com 1.356 m² de área construída, foram localizados, além de outros serviços gerais, o biotério e o banco de leite materno.

12. *imagens*
13. *memória*
14. *coluna de perfuração*
15. *história*
16. *plano*
17. *banco de leite*
18. *fil de venda do banco de leite*
19. *fil dos doadores de sangue*
20. *fila de sala*
21. *acumulação das enfermeiras*
22. *alugo maternal*
23. *saia e meias-anzidos (brenda)*
24. *administradora*
25. *relatório*
26. *corpo*

- 65 refratário das crianças
66 sala de estar das crianças
67 alojamento da creche
68 depósito de material de limpeza
69 cardiologia
70 biometria
71 alergia
72 fisioterapia
73 raios X
74 laboratório de análises
75 neuropsiquiatria
76 otorrinolaringologia
77 oftalmologia
78 odontologia
79 arquivo

- 80 banheiro dos sabaliermos
- 81 injeções
- 82 consultório
- 83 sala de aula
- 84 curativo
- 85 consultório de doenças contagiosas
- 86 sala de espera dos doentes contagiosos
- 87 farmácia
- 88 laboratório
- 89 esterilização
- 90 refeitório dos médicos
- 91 enfermaria dos doentes contagiosos
- 92 enfermaria de observação
- 93 enfermaria dos prematuros
- 94 enfermaria de lactentes



- enfermarias de crianças (de dois a sete anos)
- sala dos médicos de plantão
- etc.

- 1) enfermeira de crianças (de dois a sete anos)
 2) sala dos médicos de plantão
 3) sala
 4) sala
 5) sala de brigandotes
 6) escritório do chefe
 7) sala de crianças
 8) sala dos professores
 9) laboratório e arquivos
 10) sala
 11) sala de exames dos médicos
 12) banheiro feminino
 13) banheiro masculino
 14) banheiro dos médicos
 15) banheiro das enfermeiras
 16) recepção
 17) sala



A crescente necessidade de pesquisas sobre o câncer vem demandando que os pacientes sejam agrupados, não só para poder observar o maior número possível de casos, como também para aproveitar ao máximo a competência dos especialistas, cujo número é ainda bastante reduzido.

O arquiteto teve que resolver os seguintes problemas: facilitar a pesquisa e o ensino, permitir que os casos incuráveis fossem admitidos sem interferir no tratamento dos pacientes passíveis de cura, e dar o melhor atendimento possível aos pacientes do ambulatório.

O objetivo deste hospital, obra de uma entidade sem fins lucrativos – a Associação Paulista de Combate ao Câncer –, é o diagnóstico e a prevenção do câncer, seu tratamento, a assistência social aos doentes e suas famílias, assim como a pesquisa e o ensino em oncologia. O hospital foi construído em um terreno inclinado, cujo desnível entre a frente e os fundos, respectivamente sul e norte, é de aproximadamente 18 m. Por isto, os três blocos foram projetados com alturas decrescentes, de modo que a diferença assim obtida, acentuada pelo desnível, favorecesse a insolação, propiciando, ao mesmo tempo, uma vista desobstruída do panorama.

O edifício principal, o mais alto, fica próximo à rua e abriga as enfermarias e o centro cirúrgico e de esterilização; os andares inferiores são ocupados pelo setor de internação, primeiros socorros, serviços administrativos, setor de pesquisas e pelo necrotério.

O segundo edifício tem quatro andares e os seus dois andares superiores são ocupados pelo ambulatório, serviços técnicos e científicos

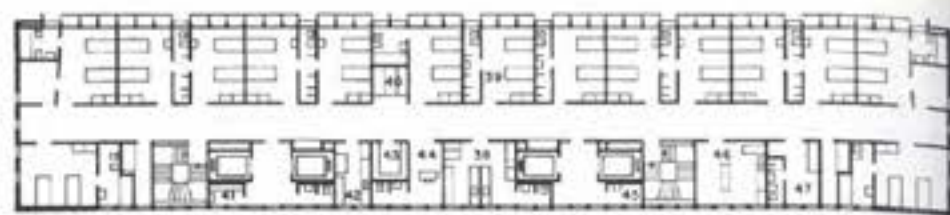
e pelos laboratórios do centro de patologia. Os dois andares superiores abrigam a lavanderia, o depósito, acomodações para empregados subalternos, um restaurante e uma capela. O pavilhão de fundo é uma construção de dois andares, ocupada pelos médicos, enfermeiras e internos. Nos fundos do terreno, foi reservado um espaço para a construção futura de um centro de pesquisas e de um pavilhão para os incuráveis.

Os pacientes são acomodados em sete andares do bloco principal, dos quais quatro são ocupados por enfermarias para atendimento público gratuito (e uns poucos quartos particulares para casos graves), equipadas com 169 leitos. Os três andares restantes são reservados aos pacientes pagantes, cada um com 15 quartos particulares (suítes) com cama para acompanhante, se for o caso. Assim, a capacidade total é de 214 leitos, além dos 45 acompanhantes. A circulação de pessoas e de provisões dentro do hospital é organizada de acordo com as seguintes categorias: pacientes, médicos e estudantes, enfermeiras e demais funcionários, visitantes, cadáveres, refeições, roupas, materiais diversos e lixo. Ela é facilitada pela existência de diferentes acessos: a. entrada principal, no nível da rua, para pacientes internados, médicos, enfermeiras, visitantes e pessoas que se dirigem ao auditório (estas últimas através de uma escada circular existente no hall de entrada); b. entrada para casos de emergência, no nível da rua, com um abrigo para ambulâncias; c. entrada dos pacientes do ambulatório, no nível da rua, que leva aos andares superiores do bloco do meio; d. entrada de serviços

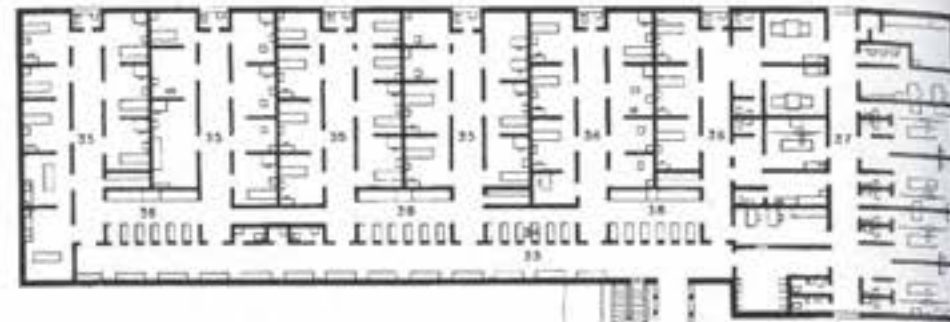
pelos laboratórios do centro de patologia. Os dois andares superiores abrigam a lavanderia, o depósito, acomodações para empregados subalternos, um restaurante e uma capela. O pavilhão de fundo é uma construção de dois andares, ocupada pelos médicos, enfermeiras e internos. Nos fundos do terreno, foi reservado um espaço para a construção futura de um centro de pesquisas e de um pavilhão para os incuráveis. Os pacientes são acomodados em sete andares do bloco principal, dos quais quatro são ocupados por enfermarias para atendimento público gratuito (e uns poucos quartos particulares para casos graves), equipadas com 169 leitos. Os três andares restantes são reservados aos pacientes pagantes, cada um com 15 quartos particulares (suítes) com cama para acompanhante, se for o caso. Assim, a capacidade total é de 214 leitos, além dos 45 acompanhantes. A circulação de pessoas e de provisões dentro do hospital é organizada de acordo com as seguintes categorias: pacientes, médicos e estudantes, enfermeiras e demais funcionários, visitantes, cadáveres, refeições, roupas, materiais diversos e lixo. Ela é facilitada pela existência de diferentes acessos: a. entrada principal, no nível da rua, para pacientes internados, médicos, enfermeiras, visitantes e pessoas que se dirigem ao auditório (estas últimas através de uma escada circular existente no hall de entrada); b. entrada para casos de emergência, no nível da rua, com um abrigo para ambulâncias; c. entrada dos pacientes do ambulatório, no nível da rua, que leva aos andares superiores do bloco do meio; d. entrada de serviços

mudanças nas instalações e o uso de divisórias leves, este módulo dá uma grande flexibilidade à construção, permitindo que ela possa atender a qualquer nova demanda técnica sem maiores dificuldades. A integração arquitetônica dos vários elementos do projeto expressa bem a maneira direta e séria com que o arquiteto tratou os diferentes problemas colocados. A fachada principal, caracterizada por duas séries de aberturas em cada andar, recebeu um toque mais acolhedor, graças à disposição saliente do bloco de dois andares, onde se localizam a entrada, a biblioteca e o auditório. As outras fachadas mostram, com bastante nitidez, o rigor das proporções, não apenas no traçado geral, mas também em todos os detalhes. Esta intransigente qualidade se manifesta sobretudo nos contornos dentados das elevações do bloco intermediário, indicando iluminação em *shed* do telhado do quarto andar.

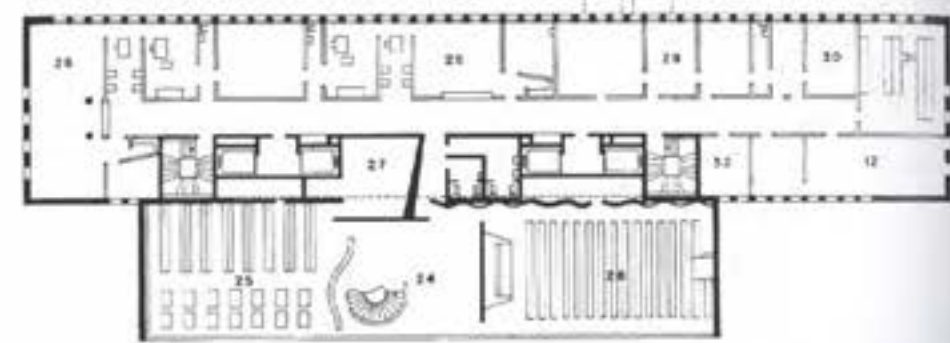




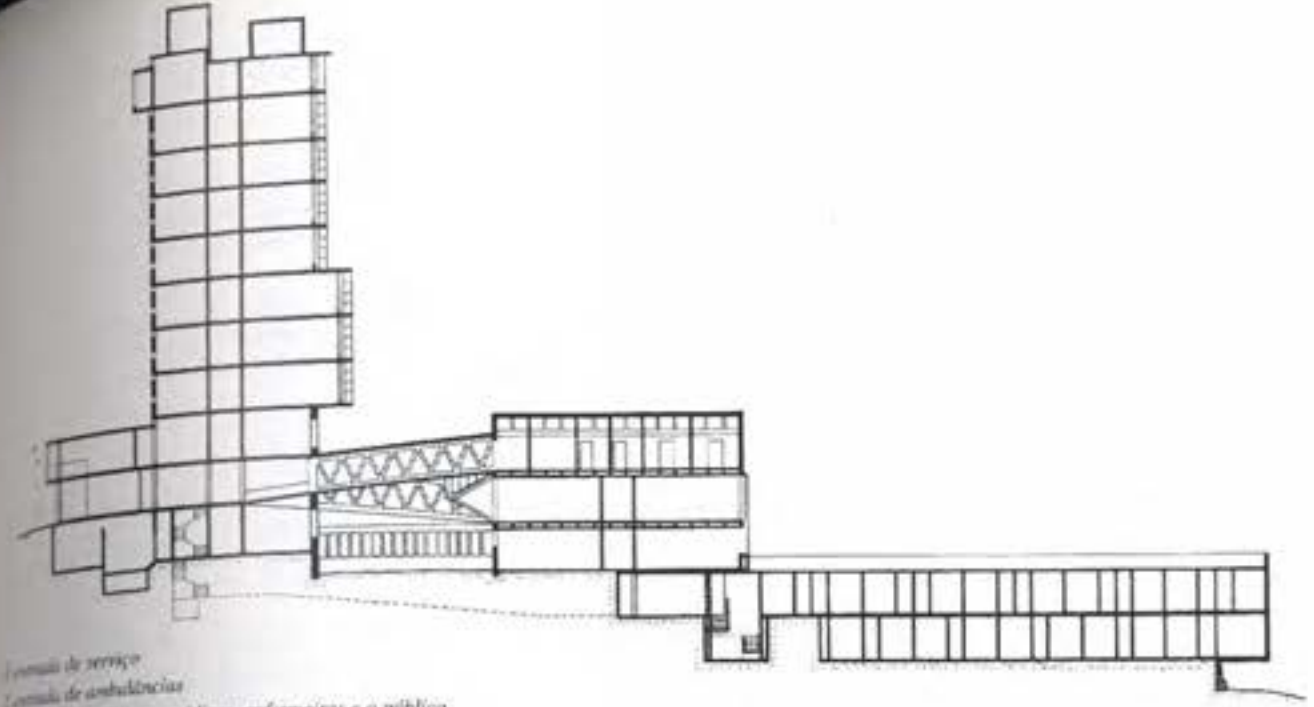
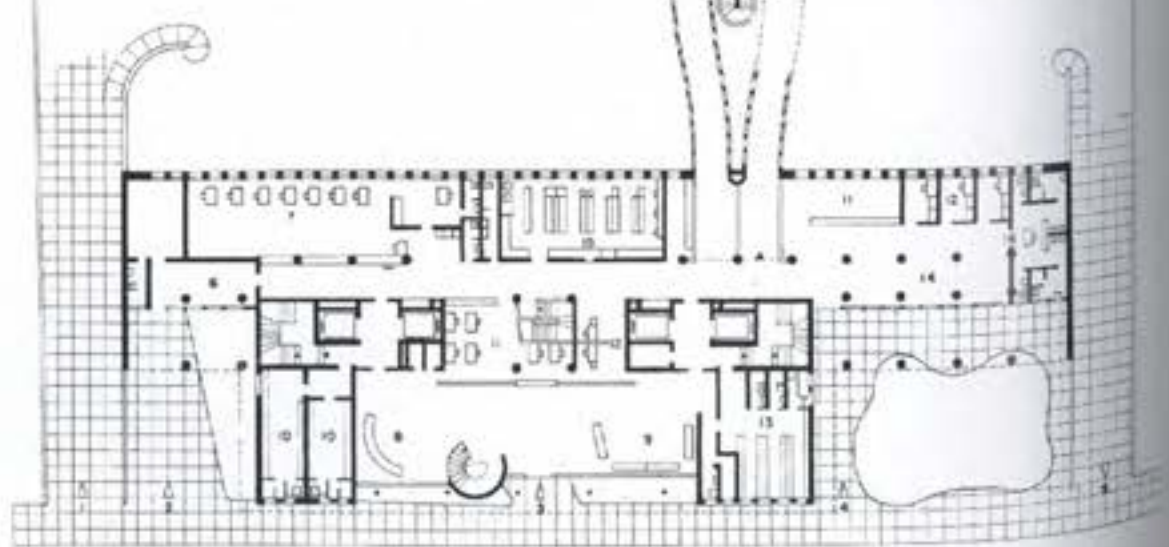
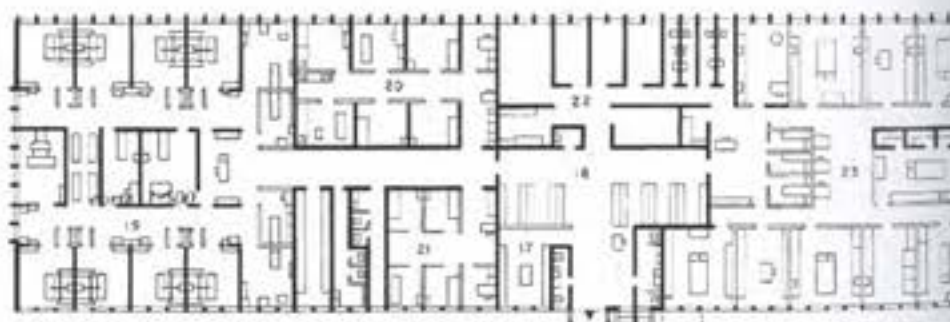
décimo, décimo-primeiro e décimo-segundo andares 1:500



quinto andar 1:500



quarto andar 1:500



corte 1:500

- 1 sala de serviço
- 2 sala de ambulâncias
- 3 sala de pacientes, médicos, enfermeiras e o público
- 4 sala de ambulatório
- 5 consultório
- 6 pronto socorro
- 7 farmácia
- 8 sala de espera dos pacientes pagantes
- 9 sala de espera dos pacientes não-pagantes
- 10 sala de espera dos médicos e enfermeiras
- 11 recepção e caixa
- 12 serviço social
- 13 sanitários e banheiros dos pacientes não-pagantes
- 14 sala de espera dos pacientes do ambulatório
- 15 farmácia
- 16 depósito dos pacientes não-pagantes
- 17 sala de espera dos pacientes pagantes
- 18 sala de espera dos pacientes do ambulatório
- 19 sala X
- 20 radiografia
- 21 eletrocardiografia
- 22 radiografia
- 23 laboratório
- 24 hall
- 25 biblioteca
- 26 auditório
- 27 sala de anatomia e patologia
- 28 sala da Associação Paulista de Combate ao Câncer
- 29 direção do hospital
- 30 enfermeira chefe
- 31 enfermeiro técnico
- 32 enfermeira
- 33 sala de espera
- 34 sanitários
- 35 comodidade gramática
- 36 centro de medicina preventiva
- 37 sala de radi X
- 38 sala de enfermagem
- 39 sala privativa
- 40 sala
- 41 material de limpeza
- 42 copa
- 43 cozinha
- 44 enfermeira chefe
- 45 enfermeiro
- 46 enfermeiro
- 47 sala de repouso dos internos



Neste projeto de um hospital geral de 450 leitos, feito para o Instituto de Assistência Social aos Marítimos, os numerosos e muito diversificados elementos do programa foram integrados em um volume bem proporcionado e, ao mesmo tempo, extremamente simples. O edifício tem 12 andares sobre um platô que leva à entrada principal e, seguindo a inclinação do terreno, dois outros para baixo. Estes dois últimos e o andar da entrada principal são destina-

dos aos serviços gerais, técnicos, científicos, etc. O mezanino liga o térreo aos andares superiores, abriga os serviços administrativos, laboratórios, etc. As enfermarias estão nos onze andares seguintes (do segundo ao nono); no décimo há uma enfermaria materna. O setor cirúrgico fica no 11º e inclui quatro salas de operação, com os seus anexos; as acomodações das enfermeiras estão no 12º (cobertura), próximas ao solário e ao jardim do terraço.

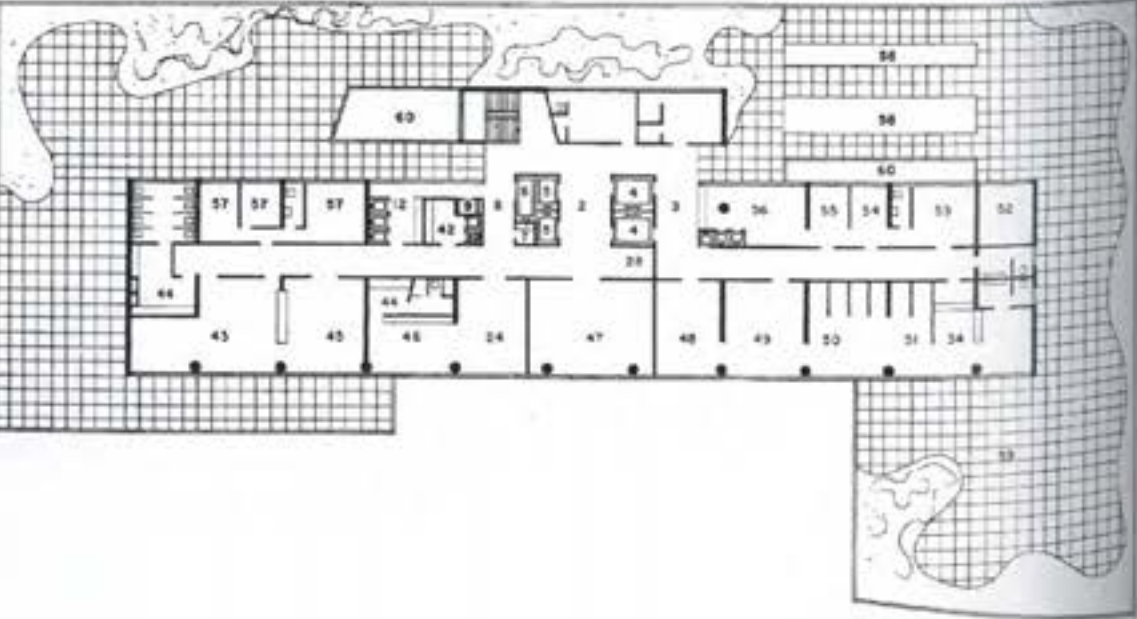


mezanino 1:500

- 1 entrada principal
- 2 hall principal
- 3 hall dos pacientes
- 4 elevador dos pacientes
- 5 elevador dos médicos e do público
- 6 elevador de serviço
- 7 lixo
- 8 hall de serviço
- 9 tubo de lançamento de roupa suja

- 10 monta-cargas para roupas
- 11 distribuição
- 12 copa
- 13 monta-cargas
- 14 refeitório dos subalternos
- 15 salão
- 16 elevador de serviço
- 17 despensa
- 18 frigorífico

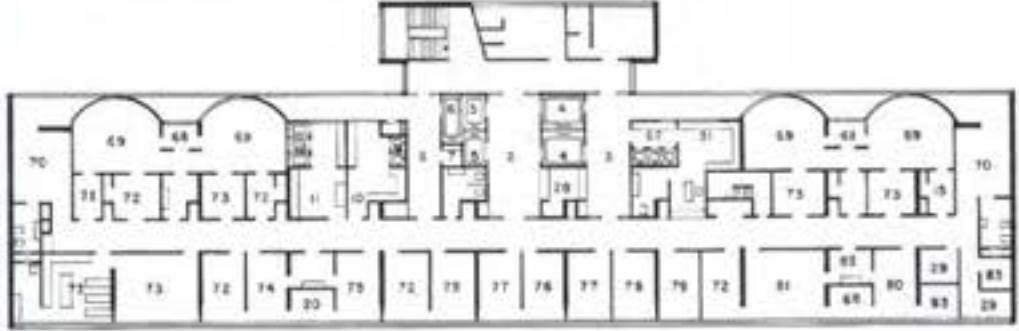
- 19 cozinha
- 20 cozinha dietética
- 21 restaurante
- 22 recepção
- 23 sala dos médicos
- 24 sala de espera
- 25 abrigação



térreo 1:500



do segundo ao nono andar 1:500



décimo-primeiro andar 1:500



décimo-segundo andar 1:500

- 26 subestância
- 27 subestância profunda
- 28 cozinha
- 29 sala X
- 30 sala de espera
- 31 sala das enfermeiras
- 32 enfermarias
- 33 administração
- 34 secretaria
- 35 recepção
- 36 ambulatório do serviço de fisioterapia
- 37 fisioterapia
- 38 eletrocardiologia
- 39 radiodiagnóstico
- 40 sala de espera
- 41 sala de espera
- 42 sala de espera
- 43 sala de espera
- 44 sala de espera
- 45 sala de espera
- 46 sala de espera
- 47 sala de espera
- 48 sala de espera
- 49 sala de espera
- 50 sala de espera
- 51 sala de espera
- 52 sala de espera
- 53 sala de espera
- 54 sala de espera
- 55 sala de espera
- 56 sala de espera
- 57 sala de espera
- 58 sala de espera
- 59 sala de espera
- 60 sala de espera
- 61 sala de espera
- 62 sala de espera
- 63 sala de espera
- 64 sala de espera
- 65 sala de espera
- 66 sala de espera
- 67 sala de espera
- 68 sala de espera
- 69 sala de espera
- 70 sala de espera
- 71 sala de espera
- 72 sala de espera
- 73 sala de espera
- 74 sala de espera
- 75 sala de espera
- 76 sala de espera
- 77 sala de espera
- 78 sala de espera
- 79 sala de espera
- 80 sala de espera
- 81 sala de espera
- 82 sala de espera
- 83 sala de espera
- 84 sala de espera
- 85 sala de espera
- 86 sala de espera
- 87 sala de espera
- 88 sala de espera
- 89 sala de espera
- 90 sala de espera
- 91 sala de espera
- 92 sala de espera
- 93 sala de espera
- 94 sala de espera
- 95 sala de espera
- 96 sala de espera
- 97 sala de espera
- 98 sala de espera
- 99 sala de espera
- 100 sala de espera

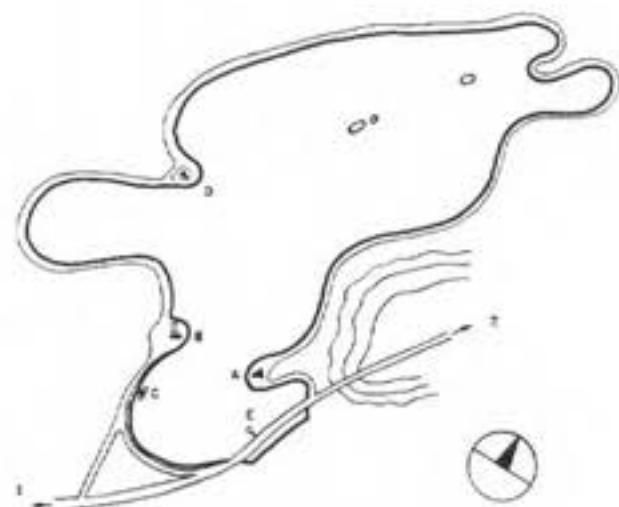
Situada à beira de uma lagoa, em cujas margens Niemeyer criou também um clube e um cassino (pp. 190 e 192), esta pequena igreja, com a originalidade da sua estrutura adaptada às possibilidades do concreto armado, expressa a permanente necessidade da pesquisa plástica que caracteriza este artista, e que lhe permite romper com as convenções mais cartesianas da arquitetura moderna.

A nave tem seção parabólica e sua altura decresce da fachada até o altar. O interior tem um revestimento em madeira e o exterior é revestido com mosaico de pastilhas cerâmicas, uma composição de Paulo Werneck. O altar é recoberto por uma parábola, que ali se une a três outras, uma de um lado e duas do outro, onde estão a sacristia e outros anexos. O altar é iluminado por uma clarabóia, situada acima da parábola da nave.

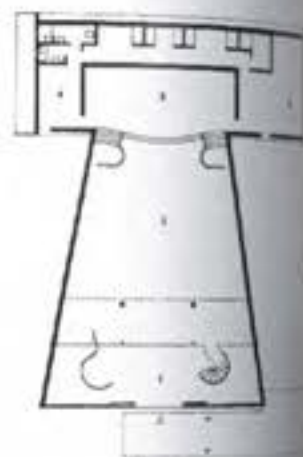
A fachada, protegida na parte superior por um *brise-soleil*, é ligada, por uma marquise inclinada, ao campanário, cuja silhueta dra-

mática contrasta com as curvas que dominam a composição. De Portinari o mural em azulejos da fachada posterior, representando a vida de São Francisco de Assis, irmão de todas as criaturas, doentes, dos pobres e dos pecadores, e os Passos da Paixão de Cristo, colocados nos dois lados da nave.

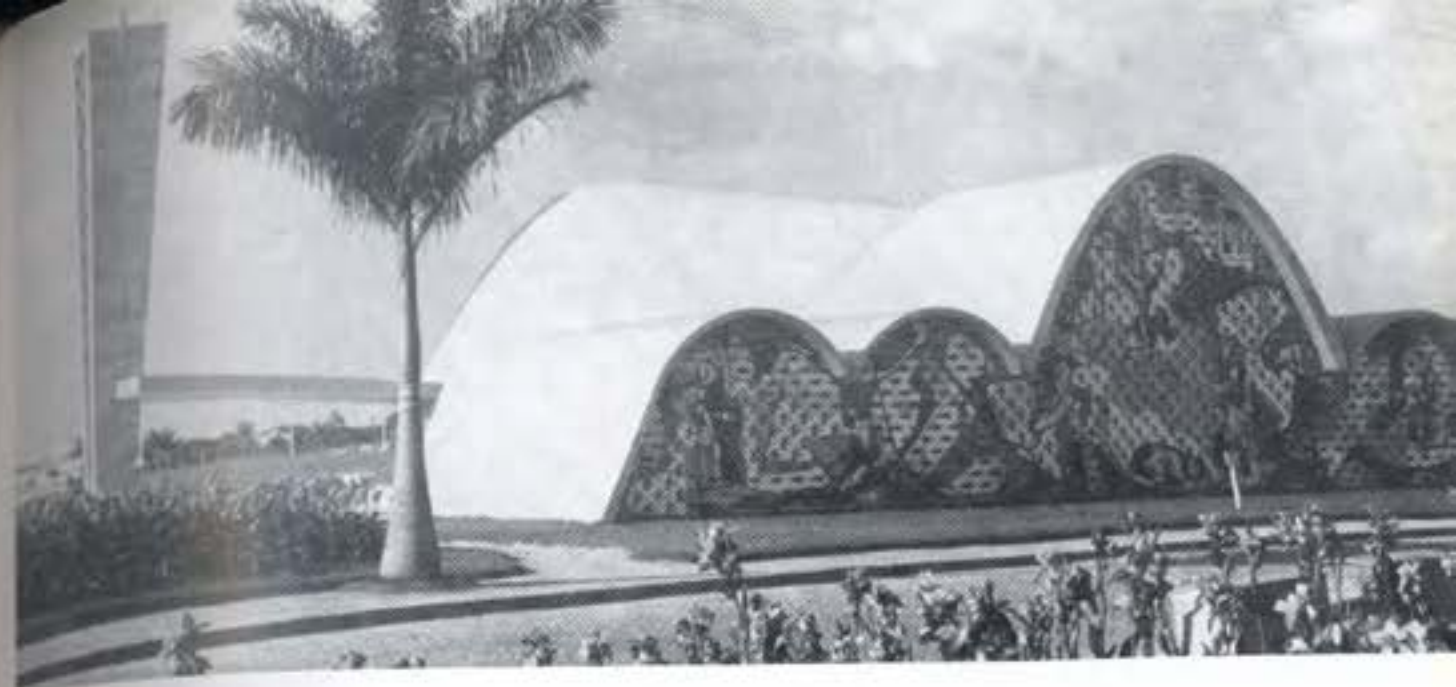
A construção desta igreja levantou uma tempestade de discussões e por esta razão as autoridades eclesiásticas se recusaram a consagrá-la. Esta oposição, que obrigou o SPHAN a assumir a responsabilidade de cuidar da construção (dado que se trata de um verdadeiro monumento nacional), é ainda mais estranha nos dias de hoje, considerando-se que um grande Congresso Eucarístico mundial se reuniu, no Rio de Janeiro, diante do moderno templo mostrado na p. 186.



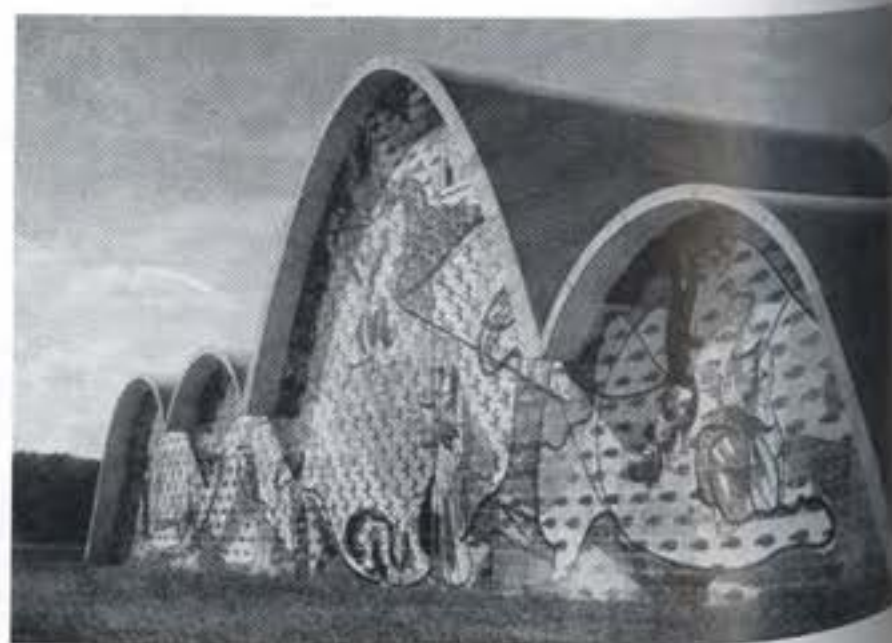
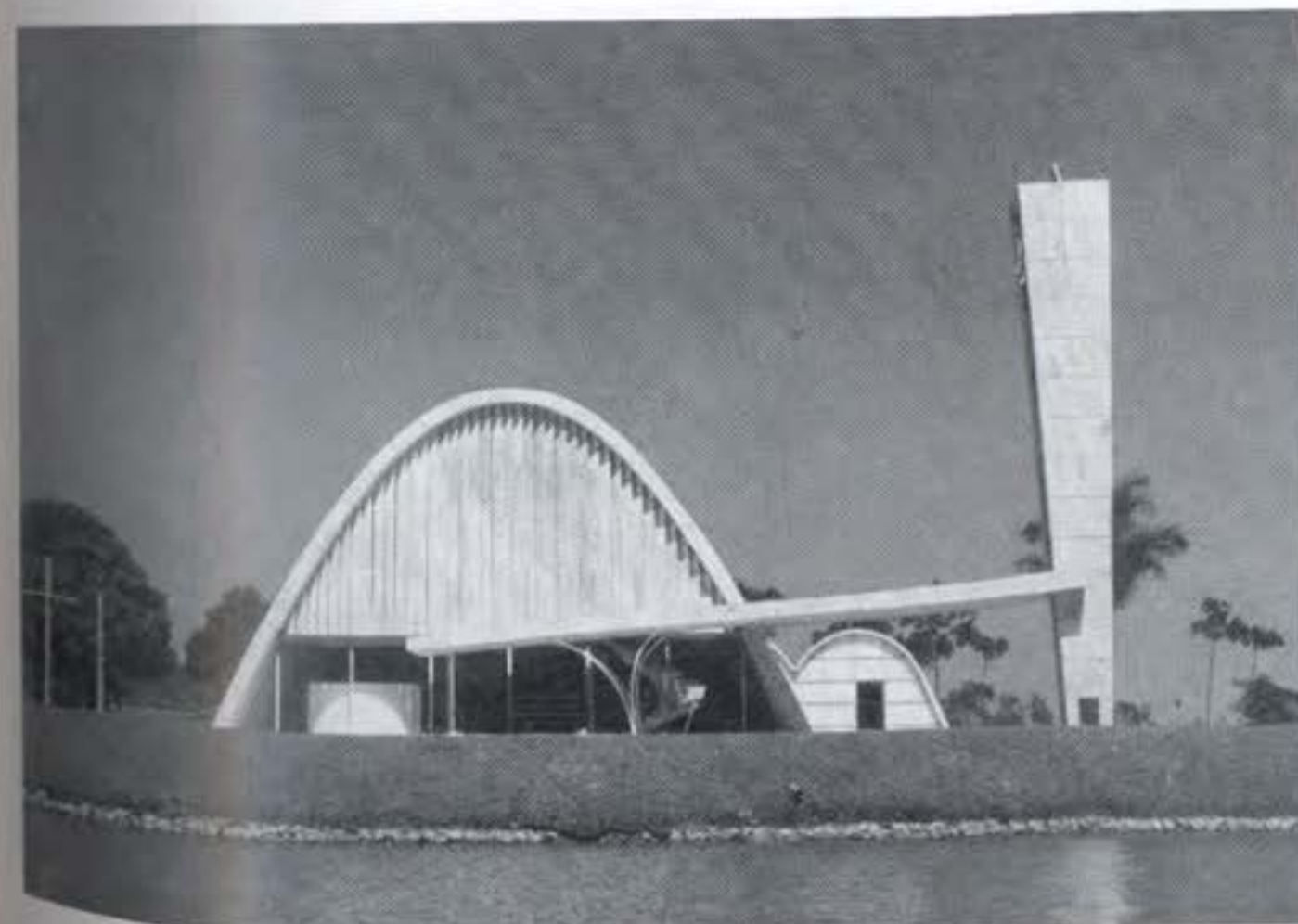
lagoa da Pampulha



planta da igreja 1:500



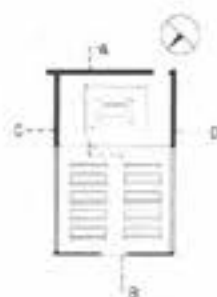
corte 1:400



Capela de Santa Maria na casa de campo do embalador Hildebrando Accioly / 1954 / Fazenda Inglesa, Petrópolis, Rio de Janeiro.

Em contraste com a igreja de Niemeyer, esta capela, anexa a uma casa de campo (p. 62), usou os meios mais simples e mais primitivos para alcançar, no entanto, um alto grau de refinamento, tanto na sua planta quanto em cada um dos detalhes.

Unida à casa por uma grande galeria coberta, a capela se faz notar por sua fachada em madeira, ainda mais rústica do que a resto da casa. As pinturas murais são de Emeric Marcier e a decoração interior é de d. Gerardo Martins, O.S.B.



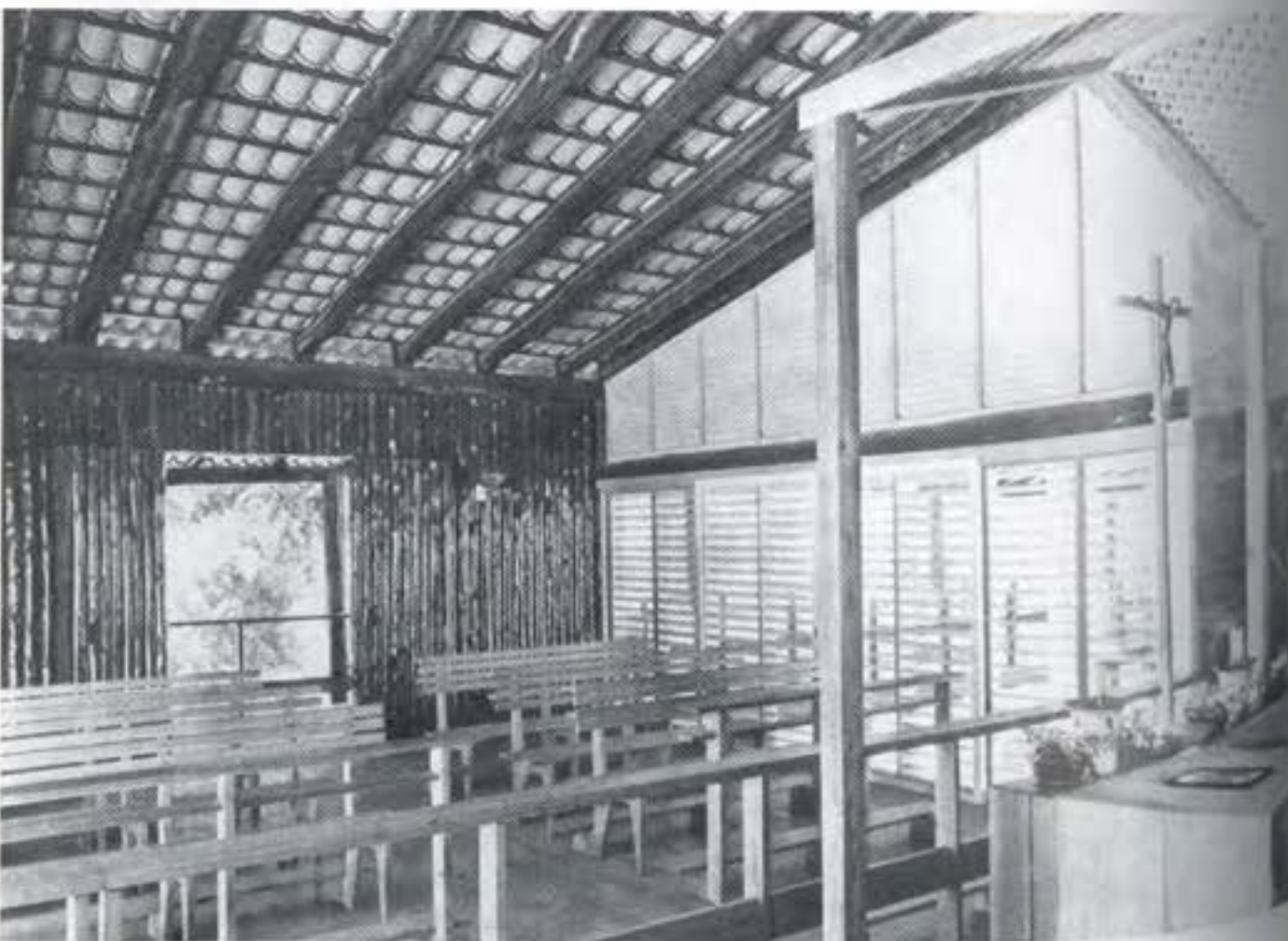
planta 1:400



corte 1 1:400



corte 2 1:400

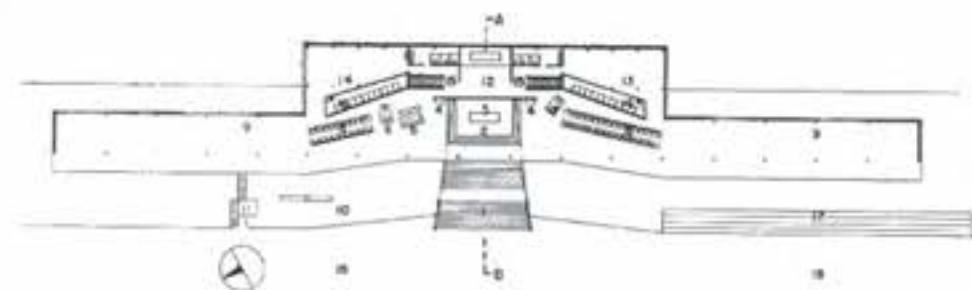


Ponto focal de uma importante cerimônia religiosa, que reuniu cerca de um milhão de peregrinos de todo o mundo, este altar foi erigido a título provisório, e em um prazo curto, sobre um aterro, com uma pequena elevação, avançando sobre a baía de Guanabara, de acordo com o projeto de transformação da orla nesta parte da cidade, que pode ser visto na p. 252.

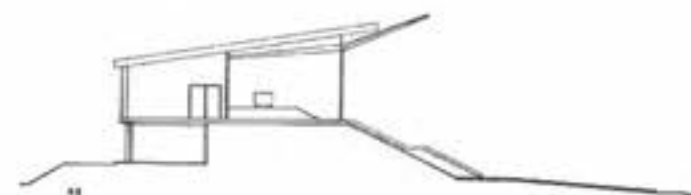
A construção, extremamente leve, foi quase inteiramente pré-fabricada, em função da natureza do terreno e do curto prazo disponível. As grandes linhas horizontais do projeto, desenvolvido com a maior simplicidade, basando em um croqui original de Lúcio Costa, funcionam como pano de fundo para a grande cruz de madeira, situada na frente e à esquerda; o contraste com a enorme vela inflada, situada à direita e atrás do prédio, é especialmente impactante. Evocando as caravelas das viagens de descobertas dos navegadores portugueses, esta vela garbosamente inflada pela brisa marinha e inundada de luz durante a noite, quando ocorriam as cerimônias mais importantes, se destacava sobre as águas escuras da baía, onde estavam ancorados barcos da frota, ornamentados com guirlandas de lâmpadas elétricas. Assim, toda a composição ganhou um

simbolismo e uma dignidade monumental, dispensando quaisquer ênfases adicionais no pavilhão do altar, erigido na elevação especial de modo a ficar visível para toda a multidão. Em dada ocasião, quase meio milhão de comungantes, 230.000 mulheres e 230.000 homens, se reuniu nessa área de 330.000 m², dos quais 230.000 m² asfaltados. O altar propriamente dito ficou no centro, protegido por uma longa e fina cobertura e destacado por um baldaquim permanentemente pendurado no teto, com uma fila de cadeiras de cada lado para os altos dignitários da Igreja e do Estado. Na parte central, atrás do altar, o pavilhão tinha dois andares: no nível do meio estavam a capela, a sacristia, um quarto para os cardeais e salas de rádio; no andar inferior, construído dentro do altar, estavam os aposentos privados, as salas de controle da sonorização e um posto de primeiros socorros.

O pavilhão foi construído em madeira, sobre uma estrutura de aço, com telhado em cimento-amianto ondulado. Os revestimentos em madeira foram simplesmente encerados e polidos; com exceção do telhado, do baldaquim e das telas, que eram pintados.

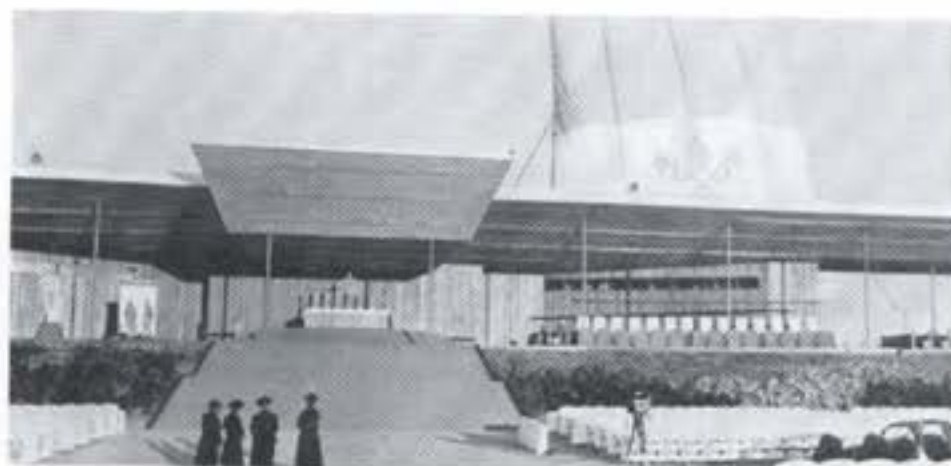


planter 1:1600



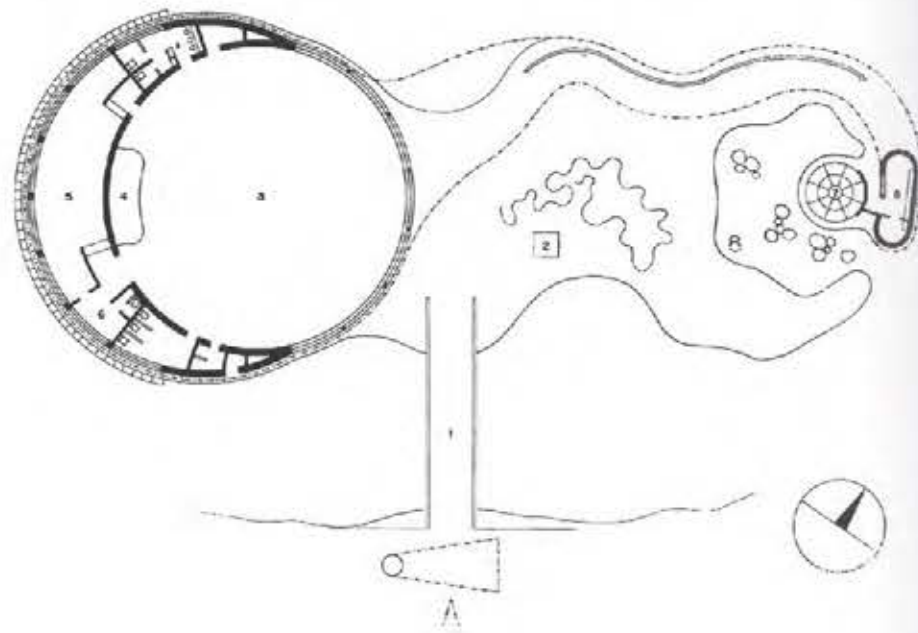
carte 1:500

- 1. Igreja
- 2. Portal do altar
- 3. Altar
- 4. Confissão
- 5. Capela Legado
- 6. Sacristia Apostólica
- 7. Pórtico do Oriente
- 8. Corrente
- 9. Pórtico
- 10. Torre (14 m)
- 11. Torre e plataforma
- 12. Capela com altar
- 13. Sala dos cardais
- 14. Sacristia
- 15. Cozinha de serviço
- 16. Salão de recepção
- 17. Jantar
- 18. Cozinha



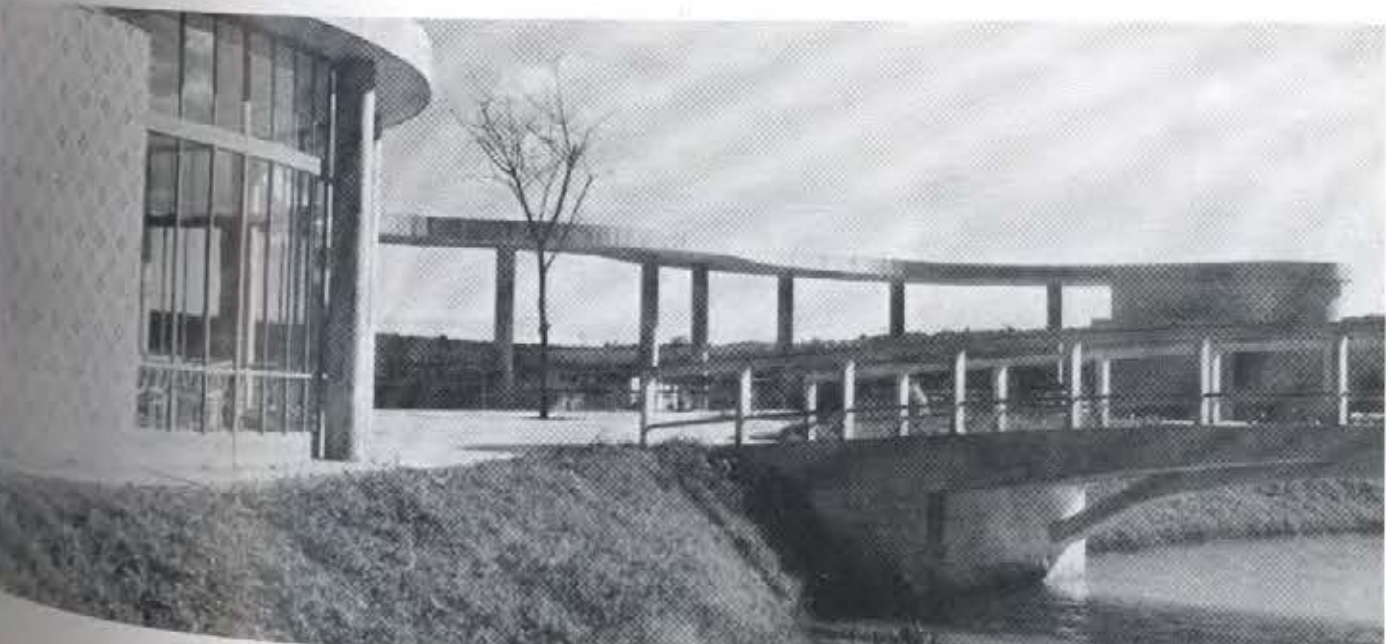
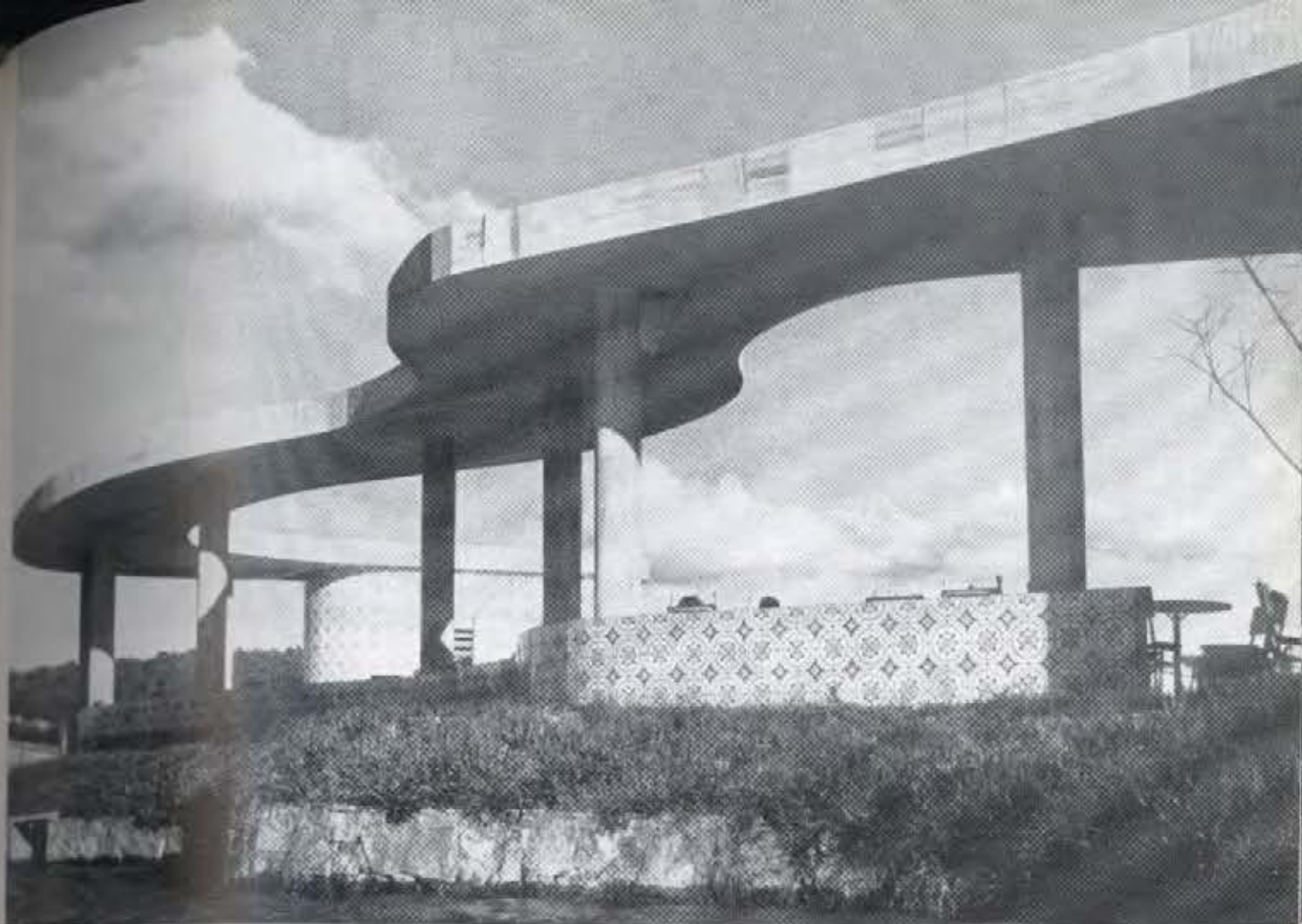
O conjunto de recreação e turismo da Pampulha fica a uma curta distância do centro de Belo Horizonte. A pitoresca lagoa na qual se situa foi feita especialmente para o projeto, através da construção de uma barragem que fechou um vale largo e sinuoso, formando um espelho d'água de vários quilômetros. É interessante notar que o projeto foi promovido pelo atual Presidente da República, Juscelino Kubitschek de Oliveira, no tempo em que era prefeito de Belo Horizonte e antes de ser governador de Minas Gerais, porque ele sempre foi um entusiasta da arquitetura moderna. Além dos três prédios já terminados, o projeto final prevê a construção de um hotel, um clube de golfe e outros melhoramentos. A Casa do Baile é um pequeno restaurante e casa de dança popular em uma ilha perto da barragem, com acesso através de uma passarela. O salão é circular, mas a forma crescente das dependências de

serviços construídas em torno dele confere uma forma orgânica à planta. O teto é uma placa de concreto, que se prolonga em uma marquise há um lago de plantas ornamentais com um palco livre no lado oposto. O contraste entre o bloco, parcialmente envidraçado e parcialmente revestido com um mural em azulejos, e o contorno caprichoso da marquise, com sua estrutura livre claramente visível (típico da atitude desinibida do arquiteto com relação ao problema da forma), expressa o objetivo de convivência do programa, com um resultado incomparavelmente leve. Construído no período de plena efervescência da arquitetura brasileira, este prédio foi o marco de uma tendência que teve influência decisiva no pensamento dos arquitetos mais jovens.



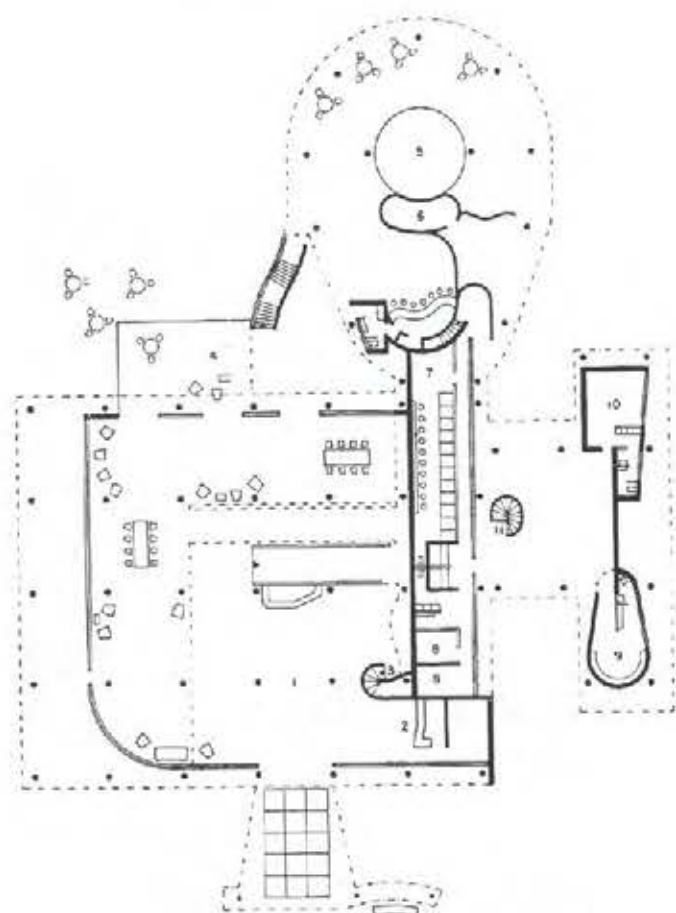
- 1 passarela
- 2 escultura
- 3 restaurante
- 4 orquestra
- 5 copa-cozinha
- 6 refeitório dos empregados
- 7 palco
- 8 vestiário

planta 1:500

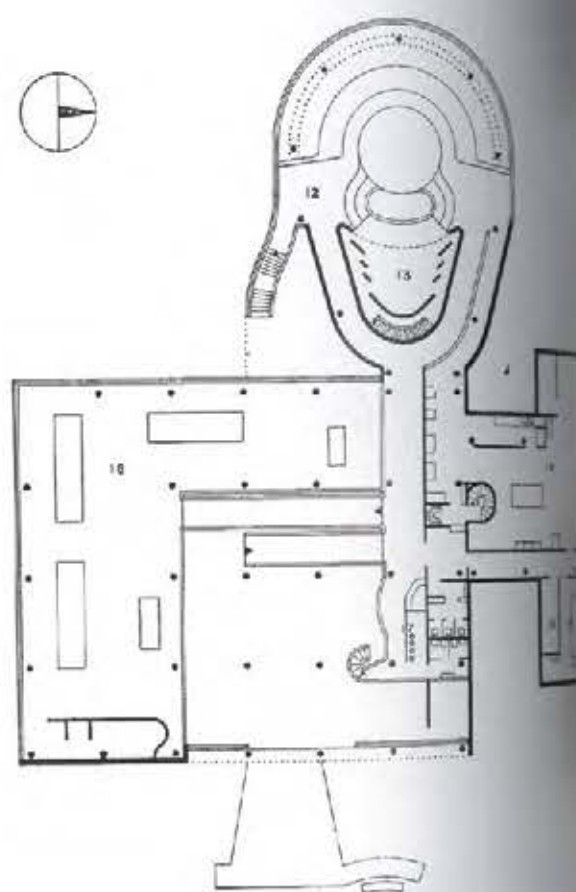


O Cassino, sobre uma elevação do terreno à beira d'água, pode ser visto da Casa do Baile, situada no lado oposto da lagoa, assim como da terceira unidade do projeto, o late Clube. O programa compreende os salões habituais, as salas de jogos, o bar e o restaurante, com uma pista de dança e um palco, dispostos em três blocos, claramente reunidos, que expressam, pelas formas simples, com contornos precisos, a função de cada elemento. A severidade aparente do conjunto é equilibrada pelo jogo de massas em comunicação, pela transparência das fachadas e dos interiores, como também pelos pilotis e *brise-soleil* do bloco arredondado e o con-

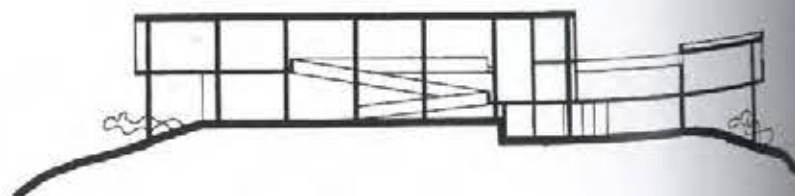
torno gracioso das marquises sobre a entrada, perto de uma escultura de Zamoiski. As colunas exteriores têm um revestimento de mármore travertino e as paredes são cobertas com placas de mármore. No interior, o revestimento em metal cromado das colunas, os tapeitos e rampas em ônix argentino, a profusão de espelhos e todos os elementos de decoração, incluindo a iluminação por baixo, na pista de dança, contribuem para dar uma atmosfera característica, sem recorrer aos recursos vulgares, comumente usados em casos similares.



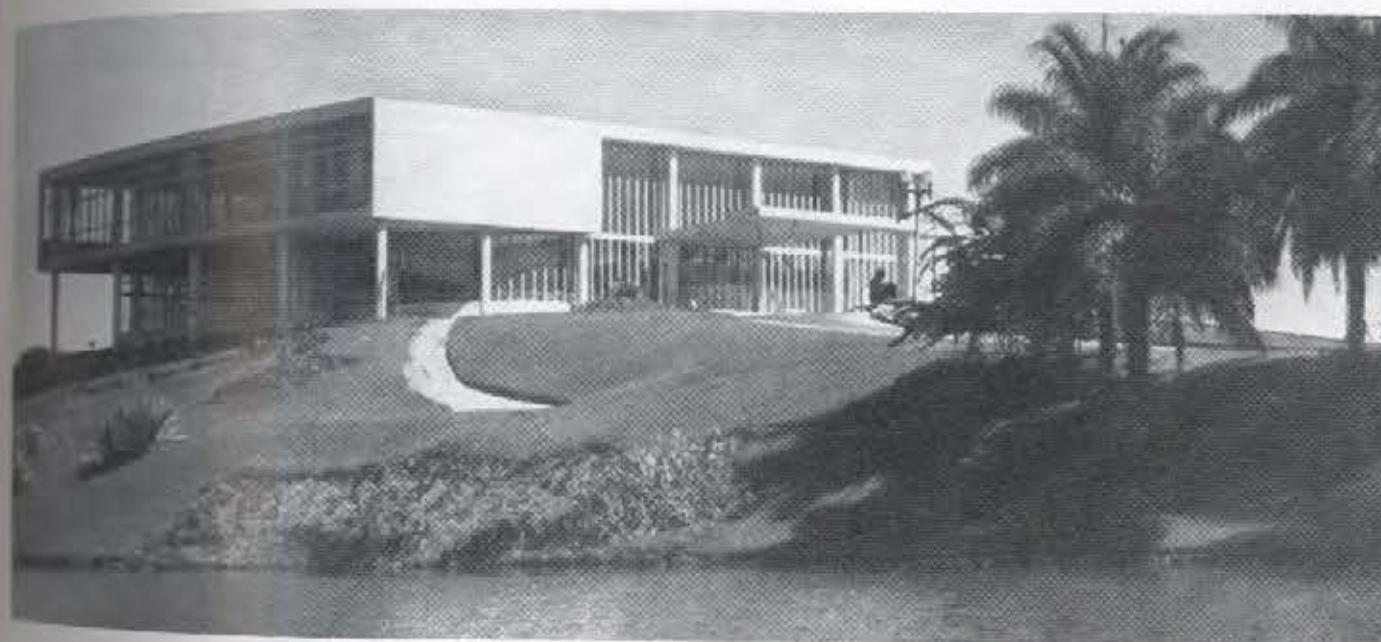
térreo 1:500



andar superior 1:500



corte 1:500

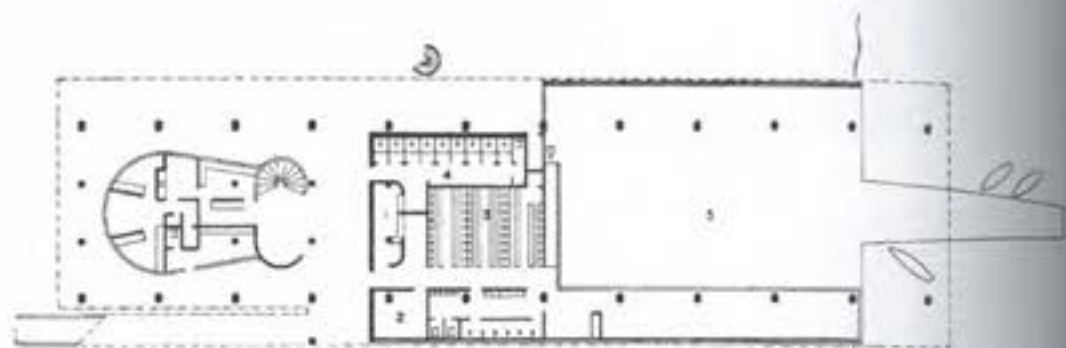


- 1. entrada
- 2. recepção
- 3. sala para o banheiro feminino
- 4. varanda
- 5. sala de dança
- 6. depósito
- 7. cozinha
- 8. cozinha privada
- 9. escritório dos empregados
- 10. garagem
- 11. escritório de serviço
- 12. restaurante
- 13. palco
- 14. sala de dança
- 15. escritório dos empregados
- 16. depósito
- 17. bar
- 18. sala de jogos

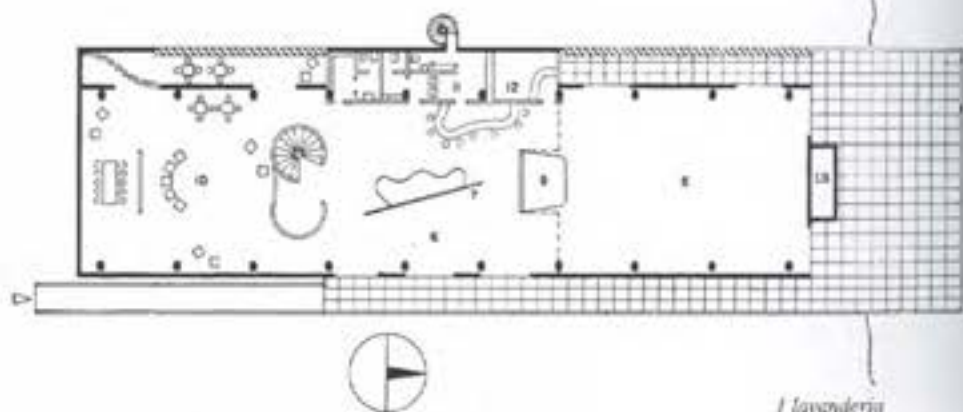


A pesquisa de novas formas, expressão autêntica de um espírito contemporâneo e adaptado às técnicas modernas, é visível nas construções da Pampulha mostradas anteriormente, mas é neste clube de iatismo que ela alcança seu mais alto grau de integração entre todos os elementos do projeto. O corte transversal do teto em V corresponde com precisão aos dois volumes diferentes exigidos no interior do andar superior, que compreende, de um lado, o restaurante e, de outro, o grande salão. A concha acústica, atrás da orquestra, sobe até o teto do restaurante, seguindo a inclinação do telhado. As duas fachadas envidraçadas, que dão para o terraço, por

cima do hangar dos barcos e sobre o balcão que leva à rampa de acesso, contrastam com a parede cega, em uma das extremidades e a fachada oeste. Esta é protegida por *brise-soleil* reguláveis, dispostos em duas bandas e vários planos, mostrando plenamente a diversidade de aplicações que este elemento arquitetônico possui. O térreo, com uma parte em pilotis (a outra forma o hangar), tem revestimento em azulejos, com desenho tradicional, e continua o suporte apropriado à silhueta atrante e graciosa do bloco principal. O mural do salão é de Burle Marx.



andar inferior 1:500



andar superior 1:500

- 1 lavanderia
- 2 cubeleiro
- 3 vestiário masculino
- 4 vestiário feminino
- 5 hangar dos barcos
- 6 hall
- 7 mural de Roberto Burle Marx
- 8 restaurante
- 9 palco
- 10 salão
- 11 copa
- 12 cozinha
- 13 lago



corte 1:1000



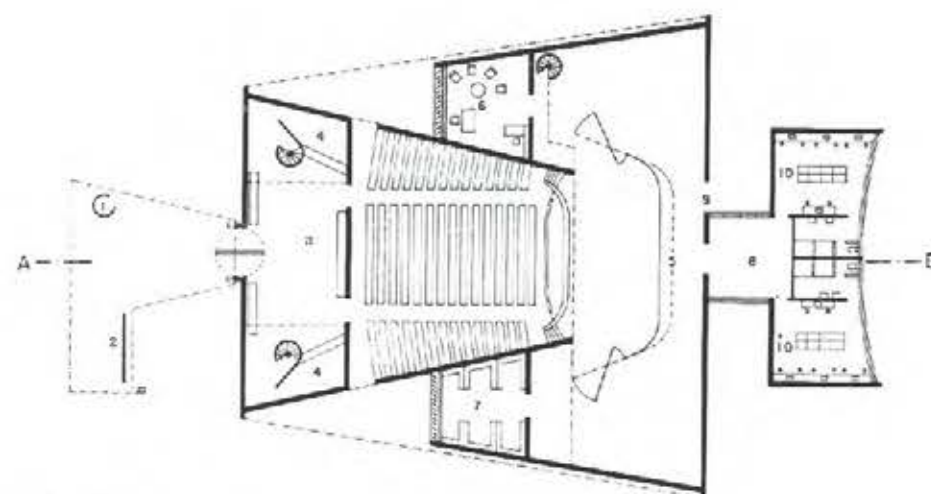
Este charmoso teatro foi criado pela prefeitura do Rio de Janeiro para representações populares, por artistas profissionais ou amadores, no bairro industrial de Marechal Hermes.

O telhado invertido em V permite, ao mesmo tempo, alegrar o projeto e integrar plasticamente o exterior com o interior.

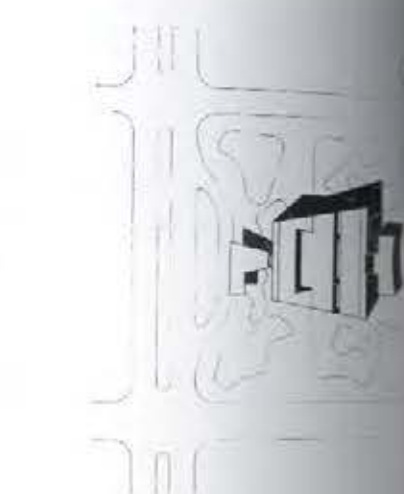
A interpenetração das duas inclinações do telhado corresponde ao corte do auditório e serve a uma dupla finalidade: na parte de trás do prédio, esta disposição dá a altura necessária ao palco, com os cenários e o ciclorama, ao passo que, na parte da frente, permite a iluminação do foyer por uma clarabóia; os banheiros do mezanino são igualmente iluminados por janelas invisíveis pelo lado de fora.

- 1 bilheteria
- 2 cartazes
- 3 foyer
- 4 chapelaria
- 5 ciclorama

- 6 gerência
- 7 guarda-roupa
- 8 entrada dos atores
- 9 entrada de serviço
- 10 camarins



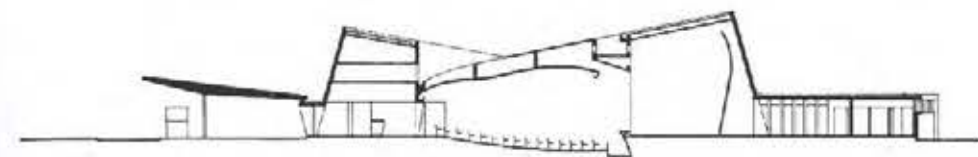
planta 1:500



planta de situação 1:2000

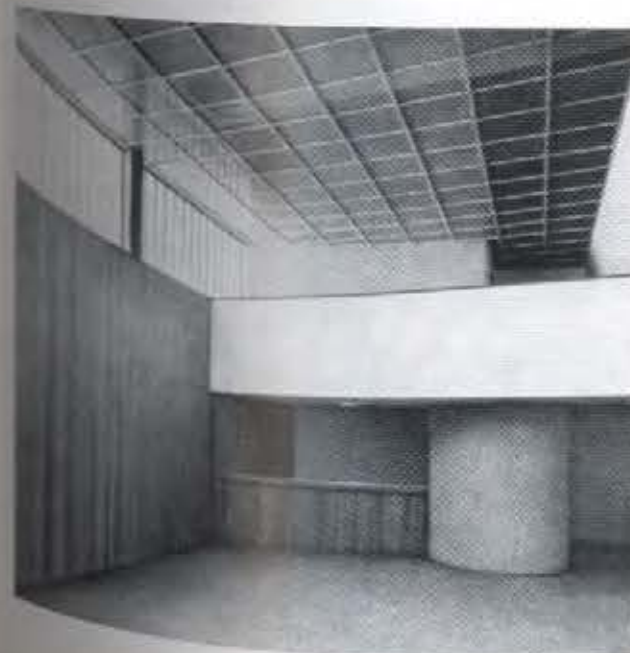
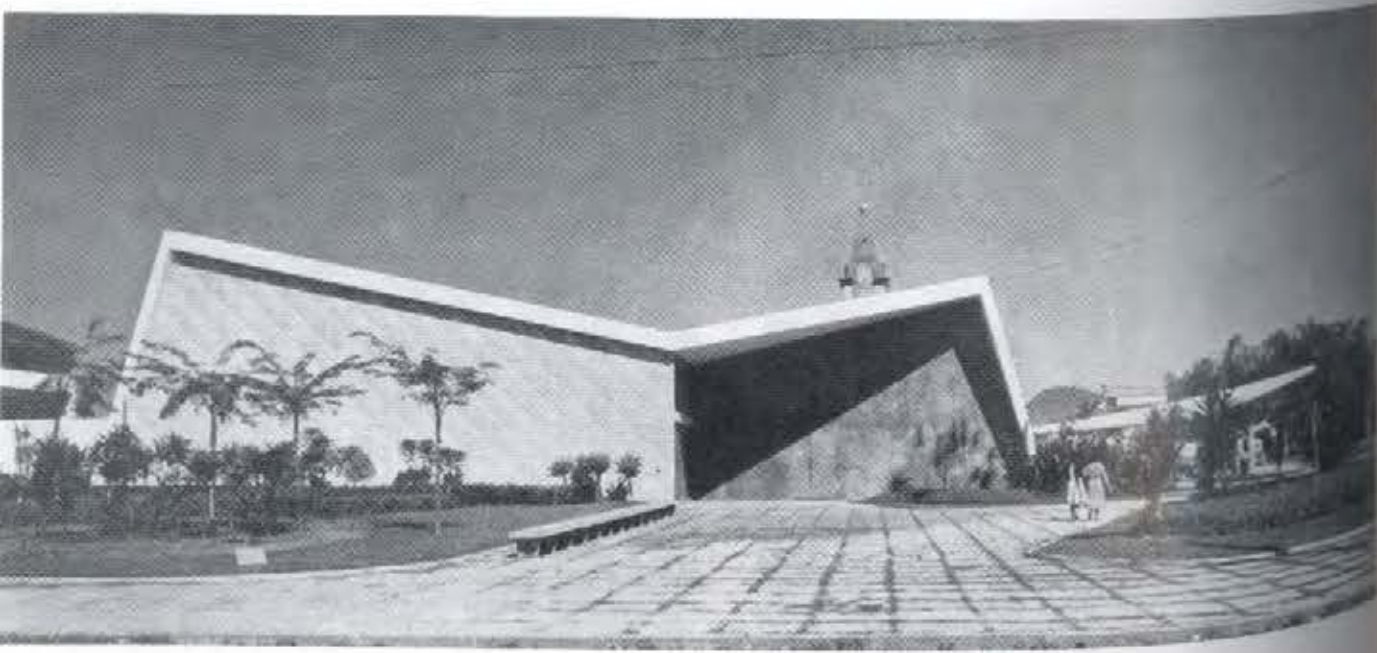
A planta inclui foyer, auditório com 300 cadeiras, depósito, escotório e o palco, com espaço para abrigar os cenários. O acesso aos banheiros do mezanino é feito por escadas circulares, indicadas na planta. Os camarins dos atores estão em um pequeno bloco, ligado à parte de trás do edifício principal pela entrada dos artistas, esse bloco equilibra, na composição, a marquise em concreto, apoiada em tubos de aço, que assinala a entrada.

O mural da fachada lateral é de Paulo Werneck e o jardim, de Hans Marx, a quem também se deve o desenho da cortina, tecida por Lina Correia de Araújo.



corte 1:500

A-B



O Estádio do Maracanã, notável pelas suas dimensões e pela solução simples e clara dada aos problemas funcionais, está próximo de ser terminado e fará parte de um complexo esportivo que deverá incluir: um ginásio (em construção), piscina, estádio de atletismo para espetáculos orfeônicos, quadras de tênis e basquete, um stand de tiro e um playground para crianças. Sua capacidade normal é de 150.000 pessoas distribuídas da seguinte maneira: 30.000, em pé, na primeira parte da platéia; 30.000 nas cadeiras numeradas, na segunda parte; 86.500 nas arquibancadas, na terceira parte; 2.500 nas cadeiras especiais; 150 na tribuna de honra e 850 no setor da imprensa (jornais, rádio e televisão).

O acesso do público se dá através de rampas e galerias que levam separadamente a cada uma das partes engenhosamente arranjadas de modo a possibilitar que os espectadores possam ser evacuados para as galerias em 15 minutos e, das galerias para o térreo, em 20 minutos. As rampas internas para as cadeiras numeradas têm oito m de largura e as externas, 14 m. As cadeiras especiais, tribunas de honra e de imprensa são servidas por elevadores. Os vários corredores horizontais, com acesso através de escadas, não são abertos ao público, sendo usados para atender às necessidades de serviço e de policiamento. A perfeita visão, a partir dos lugares sentados e da geral, é assegurada através de uma curva de visibilidade que dá diferentes alturas aos diferentes degraus. Esta curva foi estudada pelo engenheiro Haroldo Lisboa da Cunha.

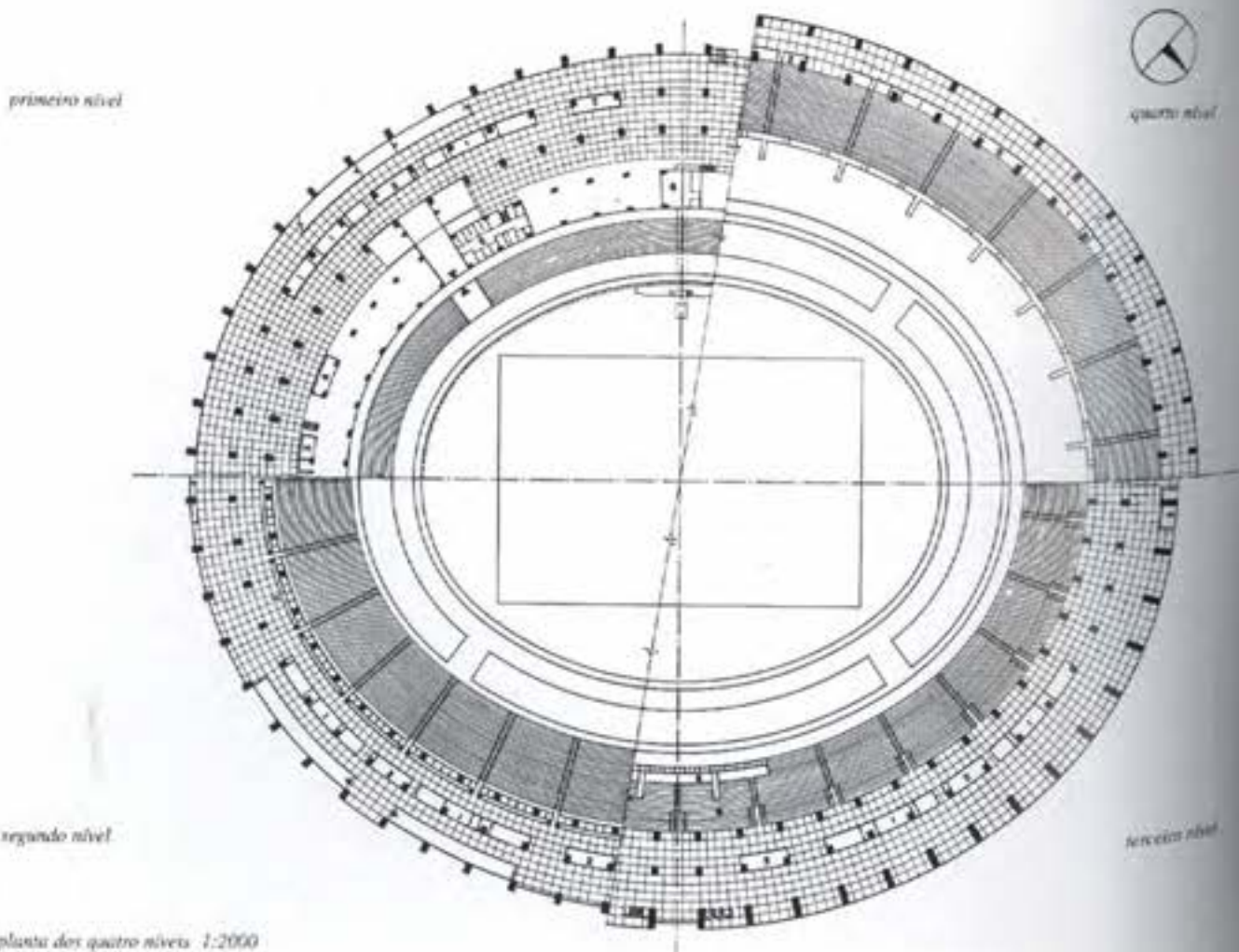
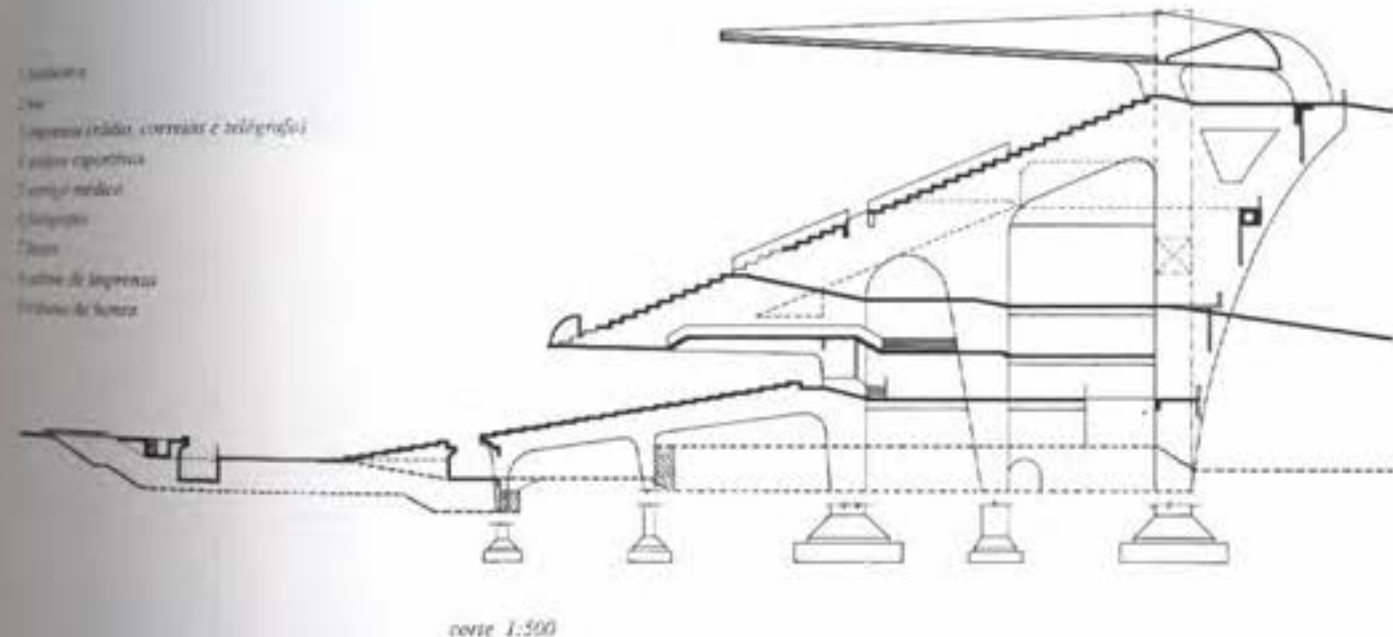
Um grande número de assentos fica coberto da seguinte maneira: o balanço de 14,6 m da terceira parte protege a segunda, enquanto que a terceira parte, por sua vez, é coberta por uma marquise com um balanço de 30 m.

A estrutura é de escala imponente e acompanha a forma do estádio, uma elipse com 300,5 m de eixo maior e 262,84 m de eixo menor. Os pilares exteriores se curvam para fora, dando ao prédio uma alhueta em forma de cesta, para compensar o enorme balanço da terceira parte e da marquise.

A rampa mais comprida tem 236 m e um gradiente de 1/10; portanto, frequentemente, o seu ponto mais elevado está a apenas 23,6 m do terreno.

A parte para as pessoas em pé é separada do campo por um muro de 3,5 m de profundidade. Sob a platéia estão os vestiários para dois times com 75 atletas e para os árbitros, com acessos completamente independentes daqueles do público; há também postos de primeiros socorros, para os atletas e para os espectadores, com um de estacionamento para ambulâncias. O acesso ao campo se dá através de túneis.

Os andares intermediários abrigam o serviço social e a administração, alojamentos para atletas em treinamento, e os serviços de fisioterapia, traumatologia e raios X. Ao longo dos corredores horizontais correspondentes a cada parte estão os banheiros, bares, restaurantes, lojas para venda de livros, revistas, souvenirs e agências de correio.

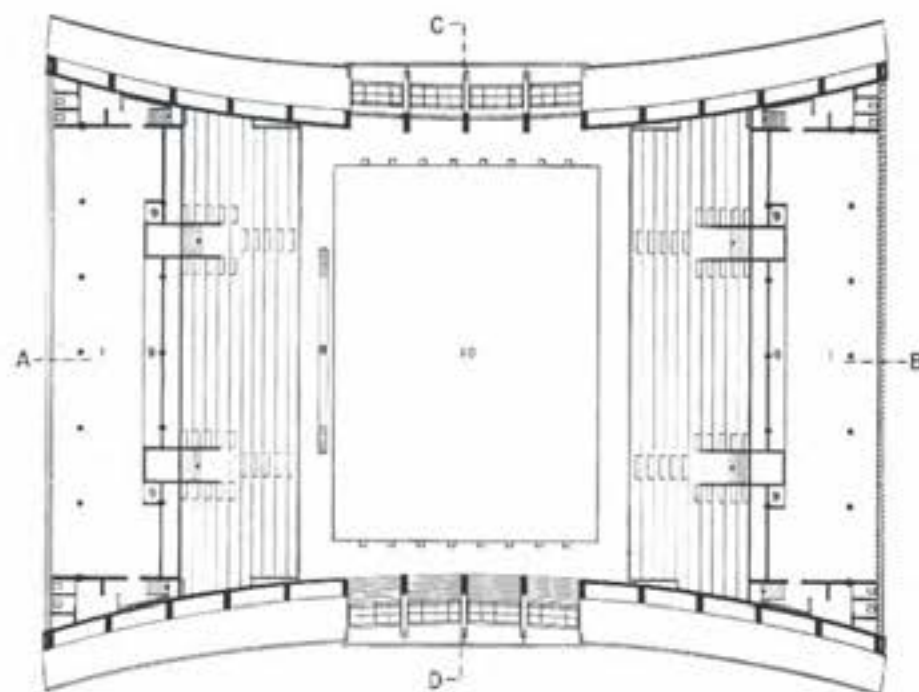


Esta piscina coberta, construída pelo Departamento de Esportes do Estado de São Paulo, tem capacidade para 4.500 espectadores sentados. A água da piscina é aquecida a 26° C para permitir o treinamento dos atletas no clima frio de São Paulo.

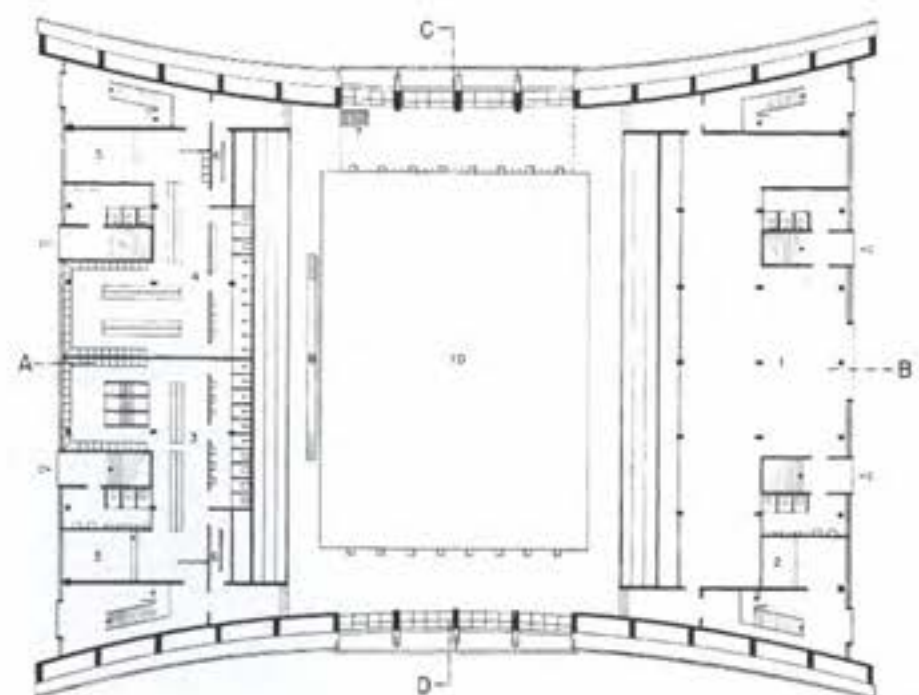
O arquiteto, bem conhecido por já ter feito este tipo de construção, expressou convincentemente, em termos de volume, tanto o propósito da construção quanto o arranjo, na planta, das arquibancadas em ambos os lados da piscina (25 por 18 m).

A estrutura é em concreto armado, feita com arcos paralelos unidos por elementos vazados pré-moldados. O telhado é formado por lâminas de alumínio aplicadas sobre uma estrutura de madeira suportada pelos arcos.

O espaço sob as arquibancadas é ocupado pelos vestiários e banheiros masculinos e femininos dos nadadores, banheiros públicos e um bar. Os filtros e as bombas da unidade de tratamento da água estão localizadas em uma das extremidades da piscina. Os aquecedores d'água estão localizados em um pequeno anexo ao prédio.



nível superior 1:500

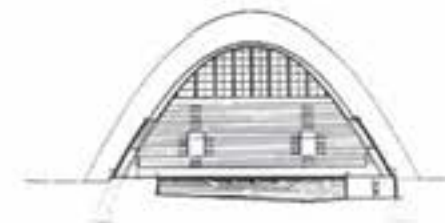


nível inferior 1:500

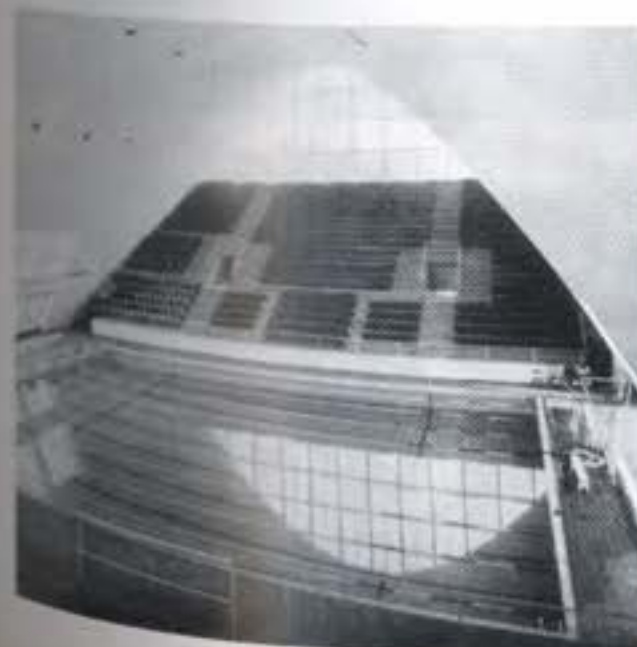
- 1 hall
- 2 bar
- 3 vestiário masculino
- 4 vestiário feminino
- 5 toailetas
- 6 lava-pés
- 7 acesso às bombas
- 8 fotógrafos
- 9 closet
- 10 piscina



corte 1 1:1000

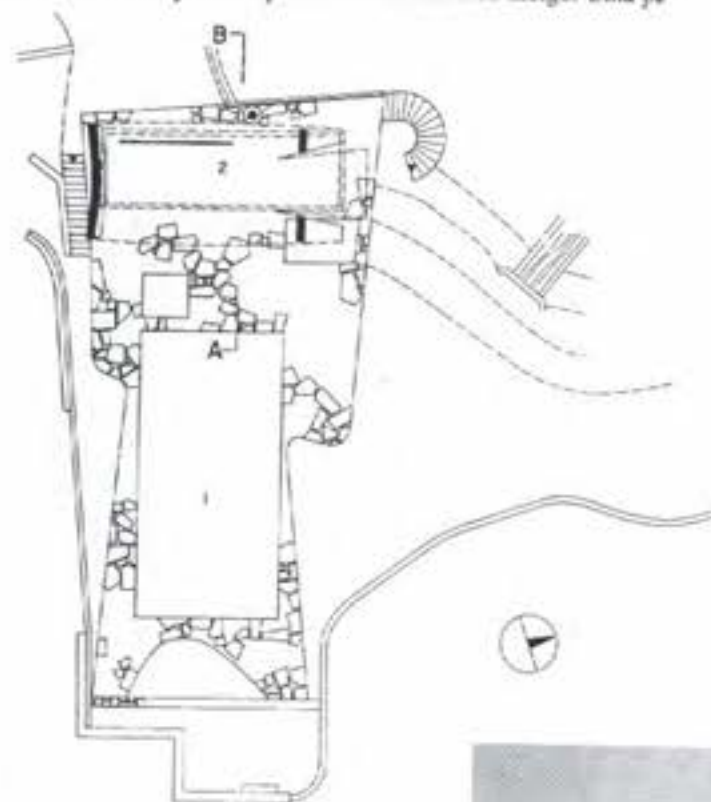


corte 2 1:1000



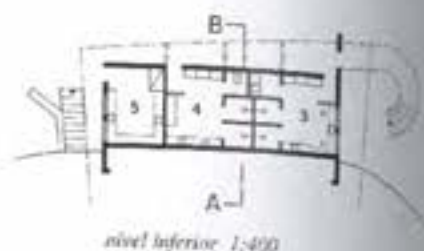
A necessidade de proteção contra o vento e a chuva foi usada aqui como pretexto para a demonstração das possibilidades do concreto armado, imprimindo um caráter alegre e agradável ao pavilhão. As cabines de vestir estão em um nível mais baixo, parcialmente escondidas pela inclinação do terreno, e ligadas ao nível superior por uma escada que acompanha a linha curva do abrigo. Uma pe-

quena cozinha, próxima aos vestiários, é ligada ao bar através de um monta-cargas. Na outra extremidade da piscina, o arquiteto utilizou uma parede de pedra como pano de fundo para um mural em pedras de vidro de Laslo Meitner, cujas cores alegres se refletem na água.

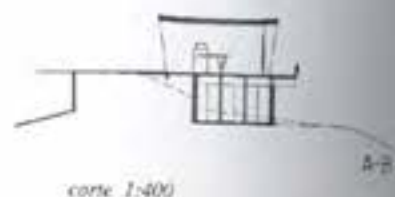


nível superior 1:400

- 1 piscina
- 2 abrigo
- 3 vestiário feminino
- 4 vestiário masculino
- 5 copa-cozinha



nível inferior 1:400

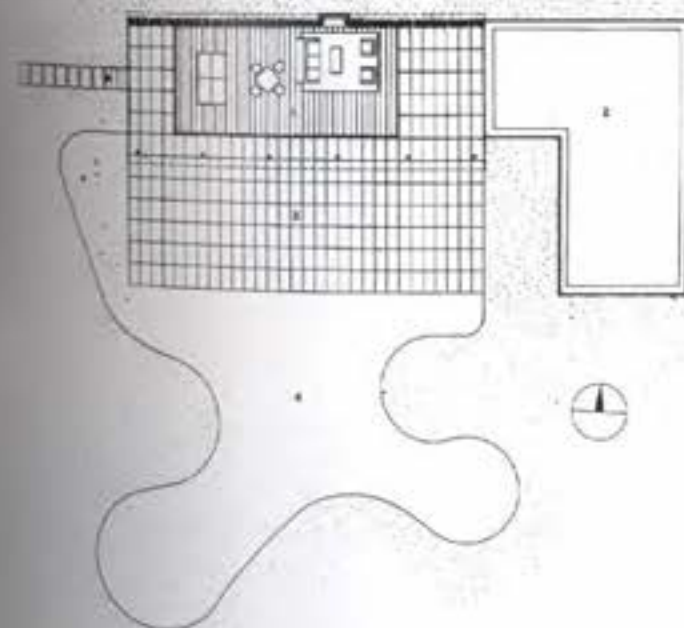


corte 1:400



Por contraste com o exemplo anterior, uma disciplina estrita reduz, aqui, os elementos da composição ao mínimo essencial. Uma simples placa de concreto, apoiada em parede de seixos rolados e colunas de ferro, cobre parcialmente um deque em placas de madeira, junto à piscina em forma de L. A área fechada tem uma

bancada em madeira e é protegida por paredes envidraçadas em três lados. O projeto do pavilhão foi trabalhado em estreita conexão com o do jardim (projeto de Burle Marx), ainda em execução.



- 1 sala de estar
- 2 piscina
- 3 terraço
- 4 lago

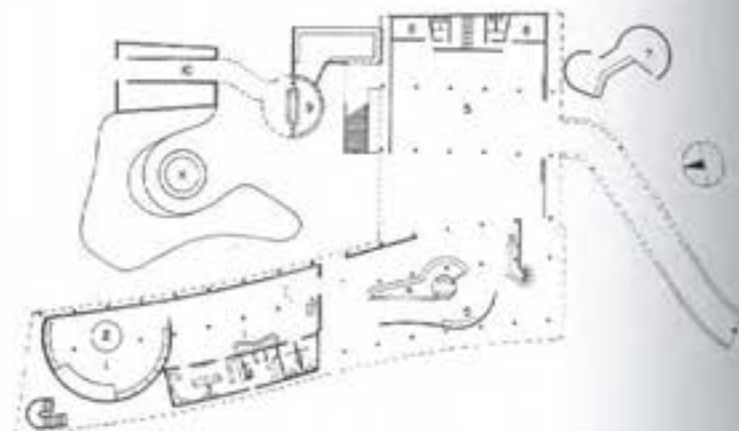
planta 1:400



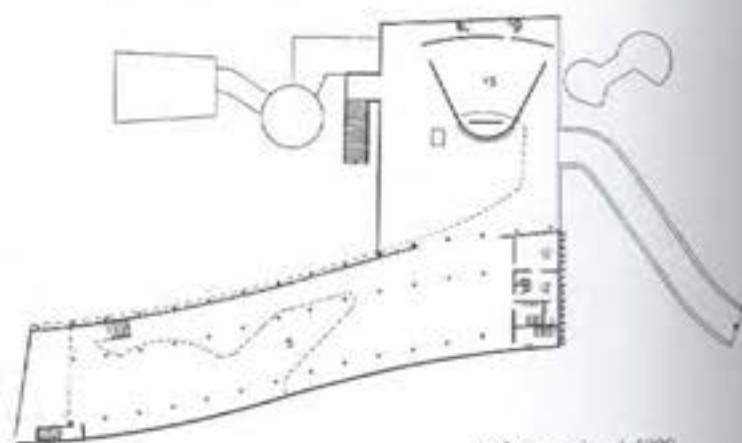
Este pavilhão atraiu a atenção mundial sobre a obra dos arquitetos brasileiros que, naquela época, tinham poucas obras completas para mostrar. Foi, infelizmente, como no caso de Mies Van der Rohe na Exposição de Barcelona de 1922, uma construção temporária. Com suas linhas leves e graciosas, unindo o exterior e o interior em volumes interpenetrados e criando uma estonteante riqueza de perspectivas em todos os níveis, este pavilhão se destacou inesperadamente, em meio à confusão indiscriminada de estilos, constituindo-se em um ótimo exemplo de verdadeiro mérito arquitetônico. O térreo, onde estavam o restaurante e o salão de danças, foi con-

sagrado à flora e à fauna brasileiras e incluía, no jardim, um jardim, um aquário, um orquidário, um lago de plantas ornamentais, um lago de cobras. No andar superior, ao qual se tinha acesso por duas escadas e uma rampa exterior, havia um grande terraço especialmente coberto, com um pequeno auditório. O terraço servia ao salão principal da exposição, que se completava com um terraço no, como mostrado na planta.

O painel fixo, em formato de colmeia, na fachada sul é um dos elementos que evocam os férteis ensinamentos de Le Corbusier durante o planejamento do prédio do Ministério da Educação.



andar inferior 1:1000



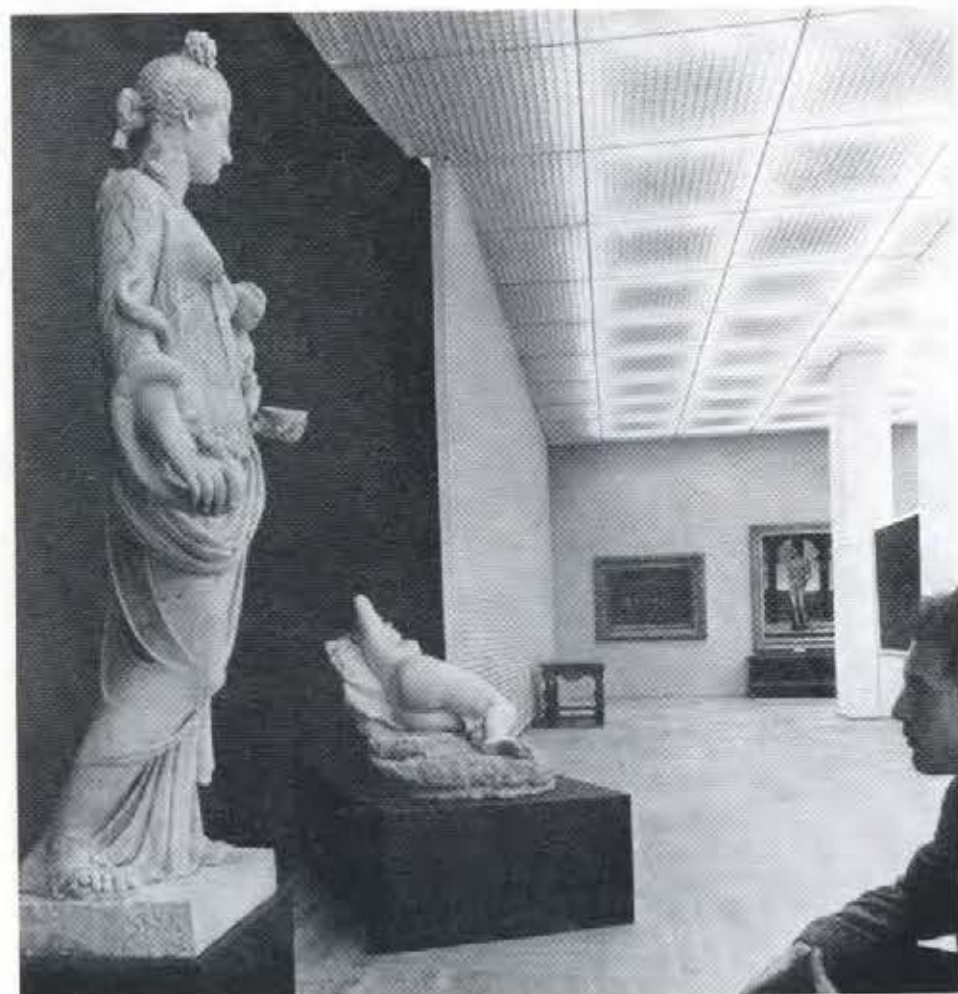
andar superior 1:1000

- 1 restaurante
- 2 salão de baile
- 3 copa-cozinha
- 4 café
- 5 exposições
- 6 informações
- 7 aviário
- 8 depósito
- 9 aquário
- 10 orquidário
- 11 cobras
- 12 escritório
- 13 auditório



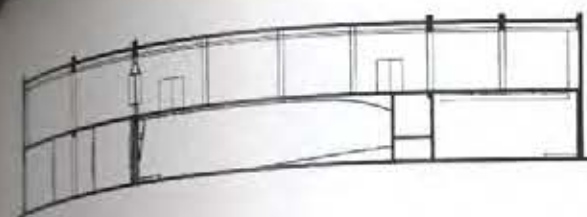
Um mesmo edifício, no centro de São Paulo, abriga dois museus: o Museu de Arte de São Paulo, criado em outubro de 1947 por Assis Chateaubriand, dono de uma cadeia de jornais, rádio e televisão, e dirigido por P. M. Bardi, e, temporariamente, o Museu de Arte Moderna de São Paulo, criado pelo sr. e sra. Francisco Matarazzo Sobrinho, que desfruta de reputação internacional, graças às exposições Bienais (1951, 1953 e 1955) e às Exposições Internacionais de Arquitetura.

O Museu de Arte de São Paulo, que possui uma coleção permanente, cobrindo todos os períodos da história da arte, é também um importante centro educacional em todos os ramos da criação estética. Seu vasto programa de ensino inclui: musicologia, dança, desenho industrial, publicidade e artes manuais, além de cursos para crianças. Os dois andares ilustrados contêm: no andar inferior, um pequeno e um grande auditório (300 lugares), galerias para exposições temporárias e educativas, escritórios administrativos, biblioteca e laboratório fotográfico; no andar superior estão as galerias de arte principais. Os vários cursos, acima referidos, são dados em outros andares do mesmo prédio.

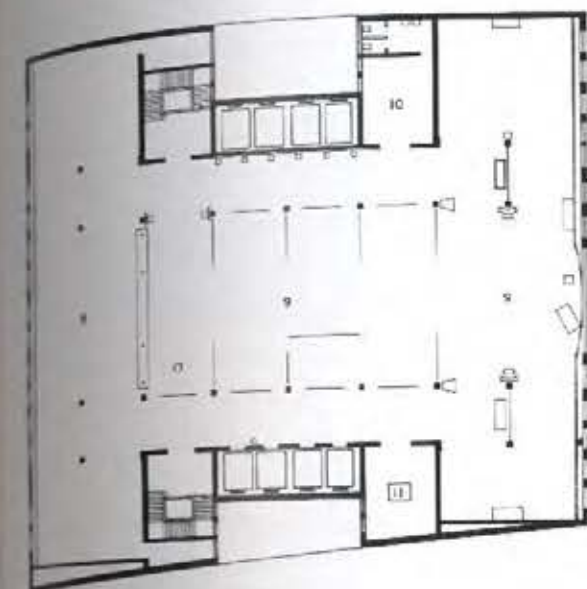


O andar principal de exposições tem uma iluminação uniforme vinda do teto, construído em colméia com tiras metálicas emolduradas em branco, subdivididas em módulos, o que facilita a manutenção e limpeza das peças de iluminação fluorescente. A montagem das telas expostas em tubos de aço dotados de quadros amovíveis de madeira prensada assegura o mínimo de sobrecarga à galeria, dando-lhe maior flexibilidade. Como as janelas, em arcos azilianos e usadas apenas para ventilação cruzada, criando assim um plano de fundo uniforme. No andar inferior, o pequeno auditório é equipado com um forro acústico, pendurado no teto, revestido de cortinas nas laterais. O teto do auditório maior é coberto com lâminas de madeira inclinadas pintadas de branco, formando persianas, o que permite a livre circulação do ar e melhor acústica; as cortinas são de algodão azul.

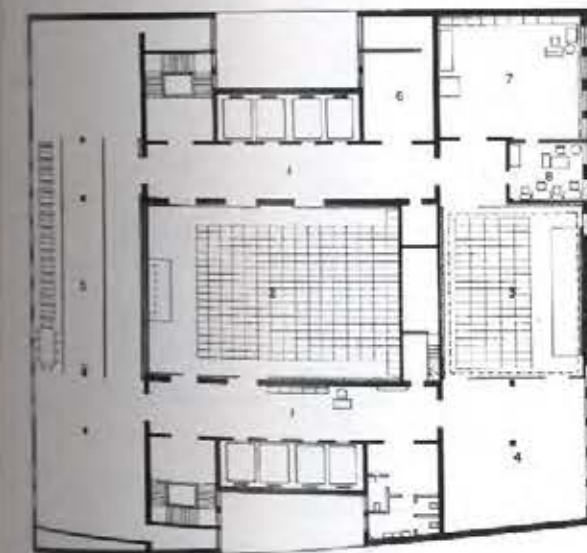
A continuidade e a transparência das galerias e a simplicidade e bom gosto observados em cada detalhe, sem prejudicar a eficiência funcional, proporcionam uma sensação de amplitude particularmente agradável.



1:500



andar superior, 1:500



- 1 galeria
- 2 auditório
- 3 auditório menor
- 4 sala para pequenas exposições
- 5 sala para grandes exposições
- 6 laboratório fotográfico
- 7 secretaria e biblioteca
- 8 secretaria
- 9 coleção permanente
- 10 coleção de tapeçaria
- 11 depósito



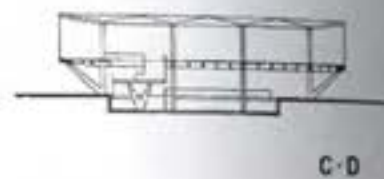
O conjunto do Parque do Ibirapuera, projetado para as comemorações do quarto centenário da fundação da Cidade de São Paulo, ainda não está inteiramente terminado, faltando construir: o auditório (p. 211) e, com ele, a extensão da grande marquise que o liga ao Palácio das Artes, bem como os jardins projetados por Burle Marx. Se estivesse totalmente acabado, este conjunto seria um magnífico exemplo de planejamento harmonioso e integral de um grupo de edifícios permanentes para feiras e exposições de todos os tipos, distribuídos em uma grande área dotada de um adequado tratamento paisagístico.

O Palácio das Nações e o Palácio dos Estados (3 e 4 na planta da p. 214) estão localizados em ângulo reto um com o outro e se destinam sobretudo a exposições de arte plástica. As famosas Bienais, de 1953 e 1955, foram realizadas ali, promovidas pelo sr. e sra. Francisco Matarazzo Sobrinho, responsáveis, também, pela iniciativa de construção do prédio.

Cada um dos dois edifícios, com plantas idênticas, compreende um

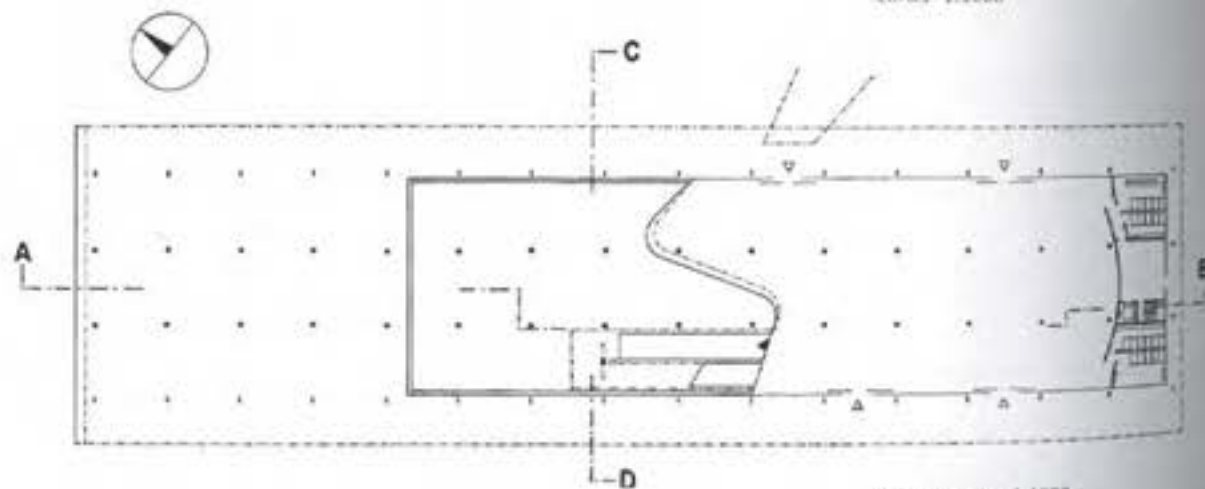
enorme salão (140 por 42 m) no andar superior, com 5 m de pé-direito, e outro no térreo, com 4 m de pé-direito e uma parte central com 2 m de rebaixamento.

A área aberta dos pilotis, no térreo, geralmente é usada como bar e café. Os dois blocos, cada um com 150 m de comprimento, são incorporados à composição geral por duas extensões da grande marquise (p. 214). A laje do teto é protegida por lâminas de alumínio. O acesso do público é feito por rampas. A distância de 10 m entre as colunas, nas duas direções da estrutura livre, em concreto armado, permite que as exposições possam ser organizadas com o máximo de flexibilidade, usando-se painéis móveis. As colunas, ao longo das fachadas envidraçadas do andar superior, são sustentadas por consolos de concreto armado que, por sua vez, se apoiam no nível do térreo, à segunda fila de colunas. Assim, a leveza do bloco superior, que é uma simples moldura lisa de concreto em volta de um imenso painel envidraçado, é realçada pelas linhas inclinadas dos consolos.

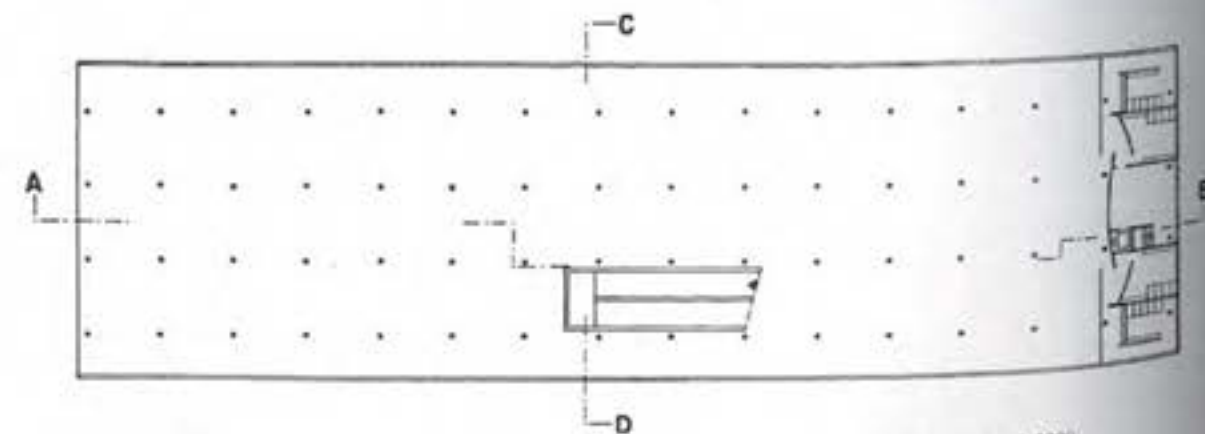


C-D

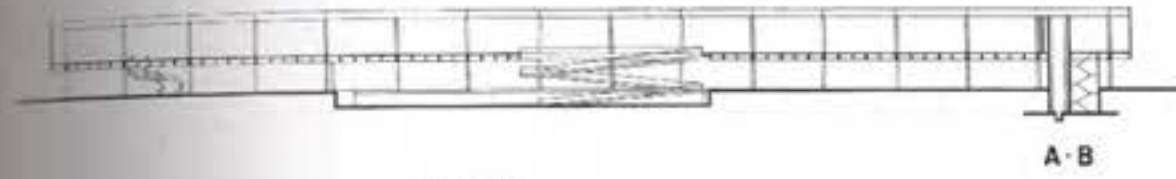
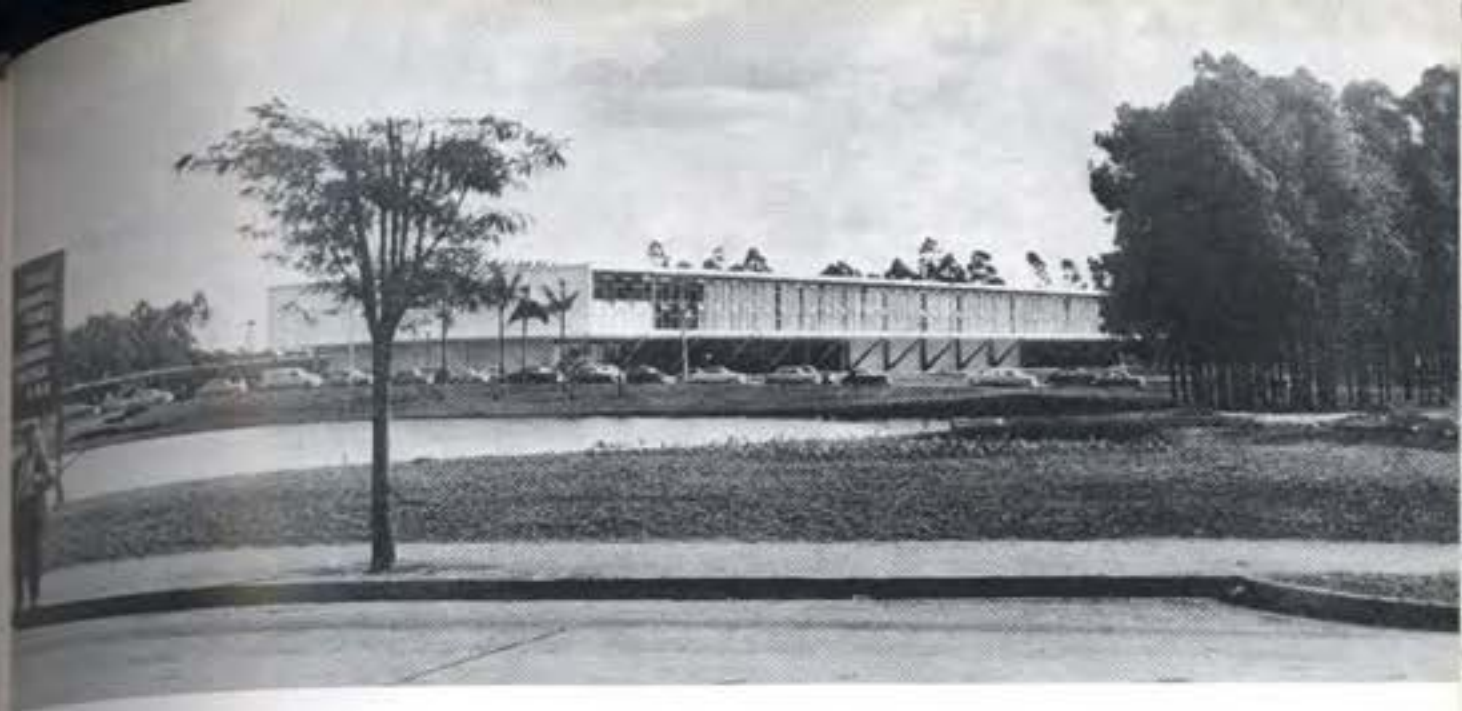
correl 1:1000



andar inferior 1:1000



andar superior 1:1000



A-B

correl 1:1000



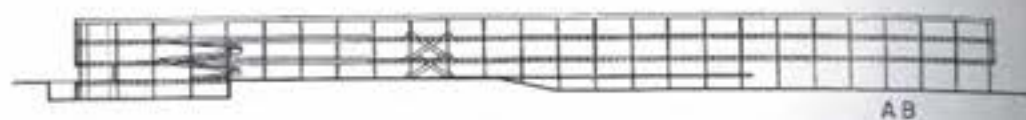
Palácio das Indústrias no Parque do Ibirapuera / 1953 / São Paulo

Localizado na outra ponta da grande marquise, o Palácio das Indústrias, destinado a exposições de máquinas e produtos manufaturados, cobre uma área de 250 por 50 m.

O terreno tem uma pequena inclinação, que se faz notar em função do comprimento do prédio, daí resultando que o térreo, em uma extremidade, tenha 8,6 m de pé-direito. Esta extremidade, em pilotis, é aberta e tem um mezanino que se prolonga para trás até a extremidade oposta, formando, assim, o outro térreo, com 4 m de pé-direito. Os dois andares superiores têm pé-direito de 5 m.

Da mesma maneira que nos palácios das Nações e dos Estados, a

distância entre as colunas é de 10 m em ambas as direções. A comunicação entre os andares é feita por meio de escadas e lantes e por duas rampas, uma interna e outra externa. A fachada norte é parcialmente protegida por *brise-soleil* verticais ajustáveis em alumínio. Os contornos caprichosos das placas na extremidade do mezanino e em torno da rampa interior que leva aos andares superiores, assim como a própria estrutura da rampa, apóiam ao interior um ar imaginativo e espetacular, em contraste com a impressionante sobriedade dada ao exterior, cuja simplicidade ancora a escala pouco comum do edifício.



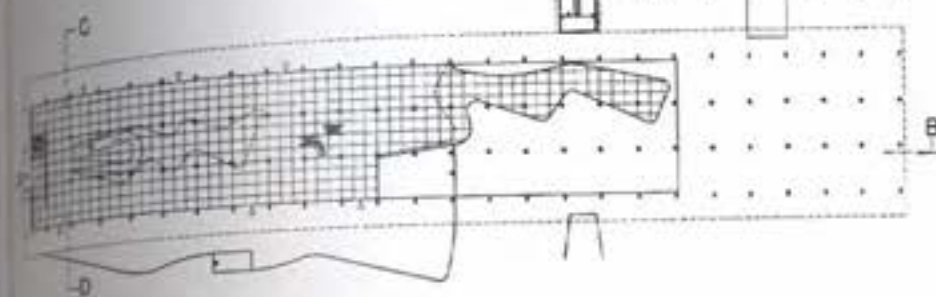
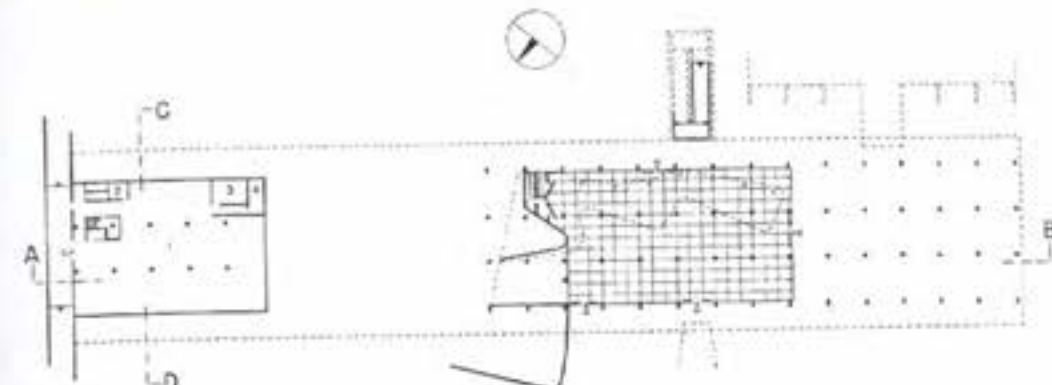
corte1 1:2000



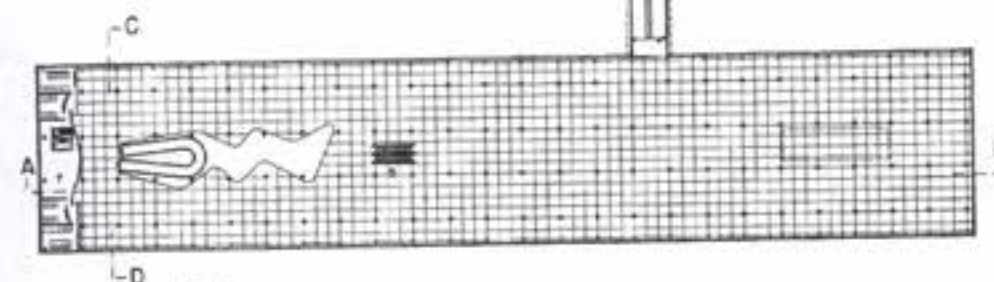
corte2 1:2000



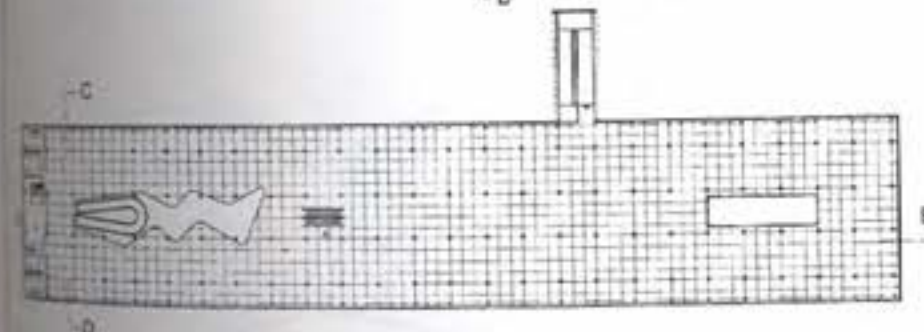
corte e fachada 1:2000



mezanino 1:2000



segundo andar 1:2000



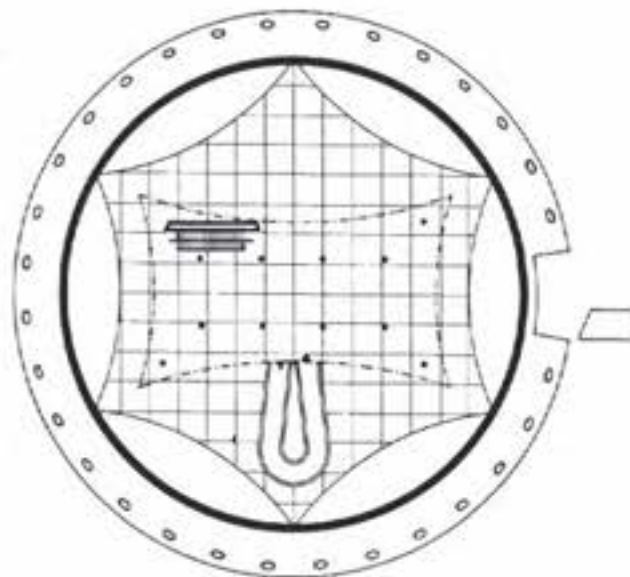
primeiro andar 1:2000



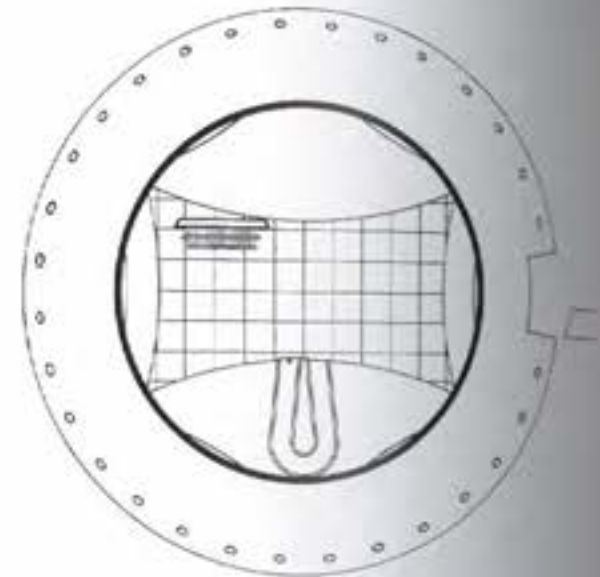
Se o Palácio das Indústrias já nos havia dado uma impressão espetacular, no interior desta construção, especialmente projetada para exposições de escultura, o efeito lembra a ficção científica de H.G.Wells, um tipo de projeção otimista, menos sujeito às demandas restritivas da gravidade, ao menos na sua interpretação convencional.
Sob o domo que emerge diretamente do terreno, iluminado por 30 holofotes dispostos ao longo da periferia, quase ao nível do solo estão duas plataformas em concreto, uma retangular e outra hexagonal, ambas com lados côncavos, parecendo estar suspensas por

seus vértices. Os espaços entre os lados das plataformas e a parede interna do domo combinam com as aberturas do térreo, criando-se com o subsolo e as rampas em forma de ferradura que conectam os quatro andares (em adição às escadas rotundas que porcionam um jogo cambiante de perspectivas, que contrasta com a forma impactante com o aspecto externo monolítico da construção). O auditório, que completaria a composição desta parte do complexo, e justificaria a forma da grande marquise neste lugar, ainda não foi construído.

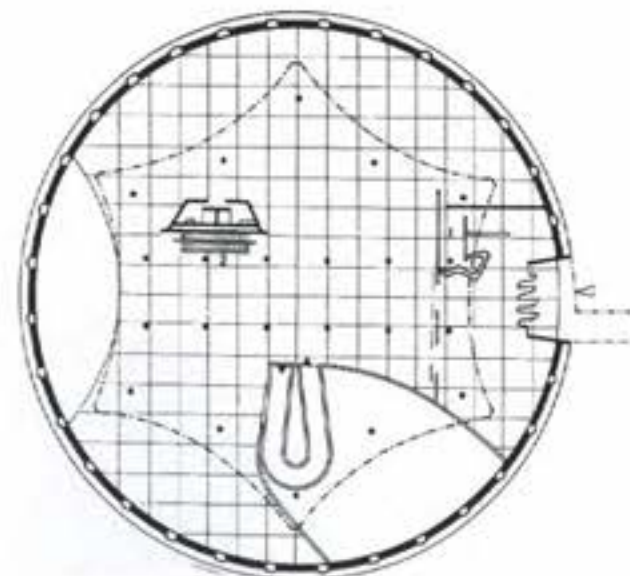
primeiro andar 1:1000



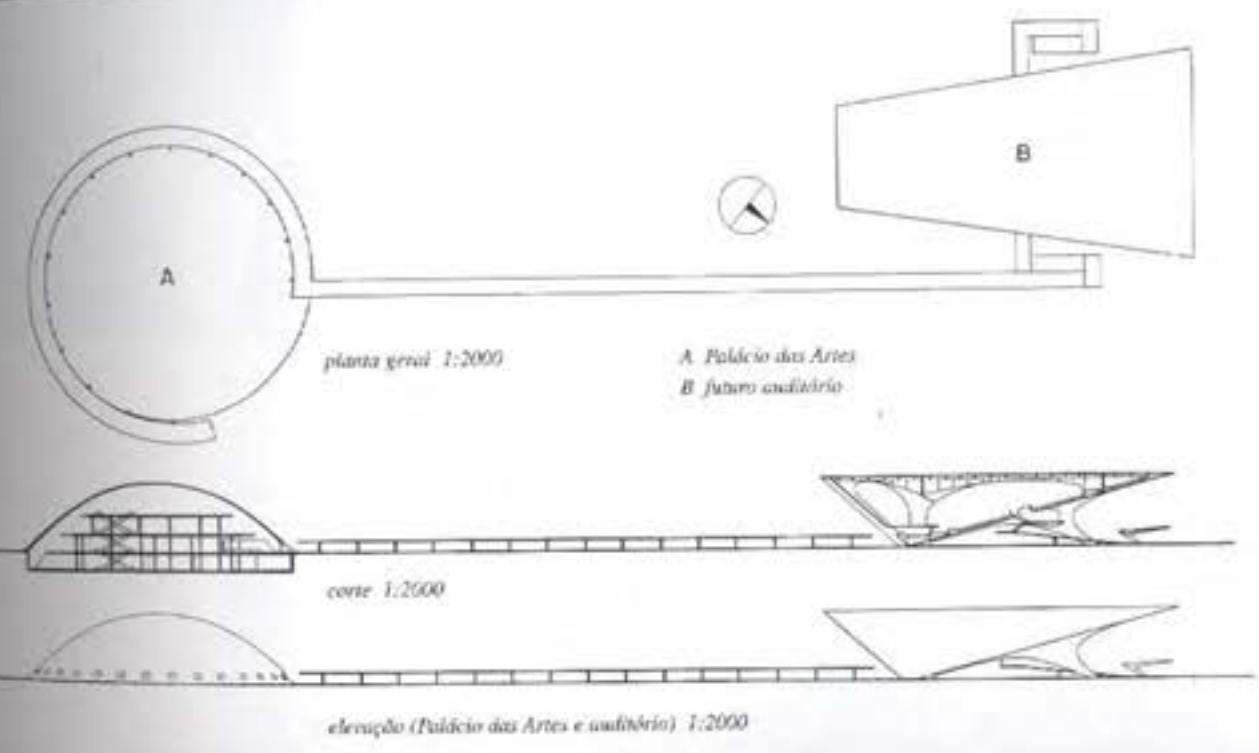
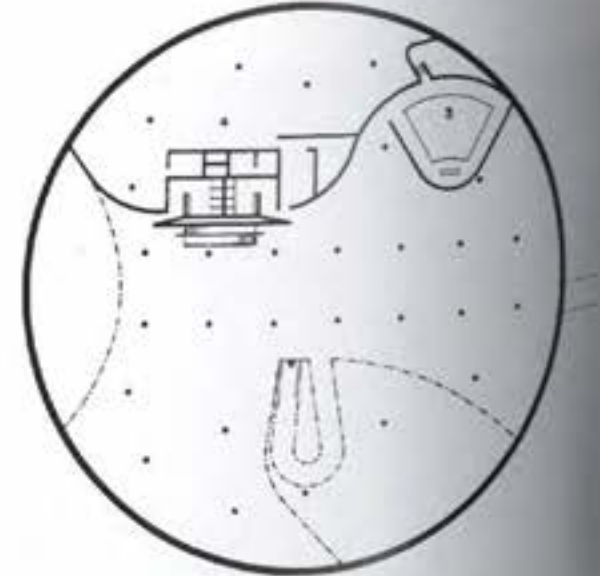
segundo andar 1:1000



térreo 1:1000



auditório 1:1000



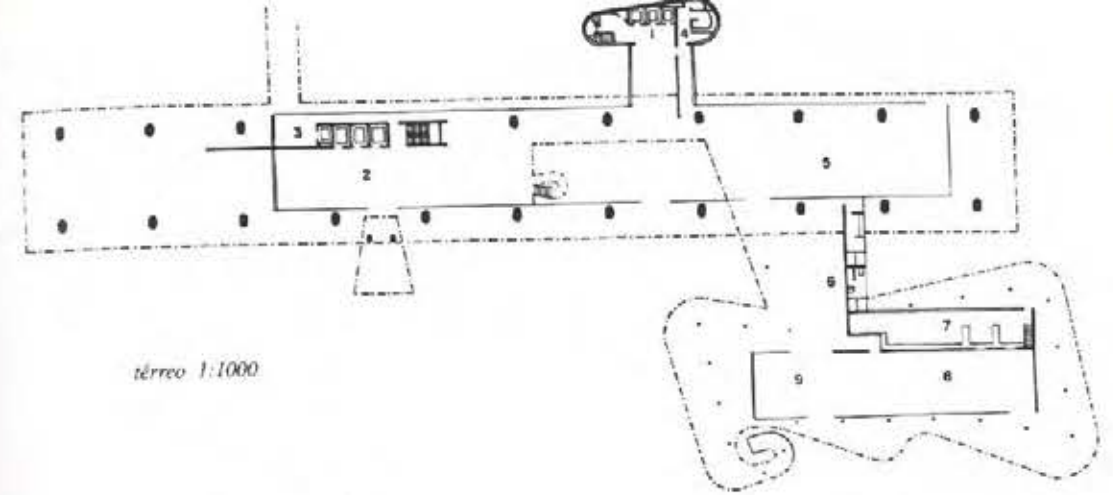
Palácio da Agricultura no Parque do Ibirapuera / 1955 / São Paulo

Este prédio, construído para a Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, está também situado no Parque do Ibirapuera, e é parte integrante do projeto.
O térreo, com colunas em V, adotadas por Niemeyer em muitos de seus trabalhos recentes, tem 6,3 m de pé-direito e um mezanino (com um salão de conferências) que se prolonga para o exterior do prédio, para formar a cobertura do restaurante anexo. O prédio tem sete andares-tipo para os vários departamentos, cada um com 3,5 m de pé-direito, e um andar no topo, com acomodações para hospedar

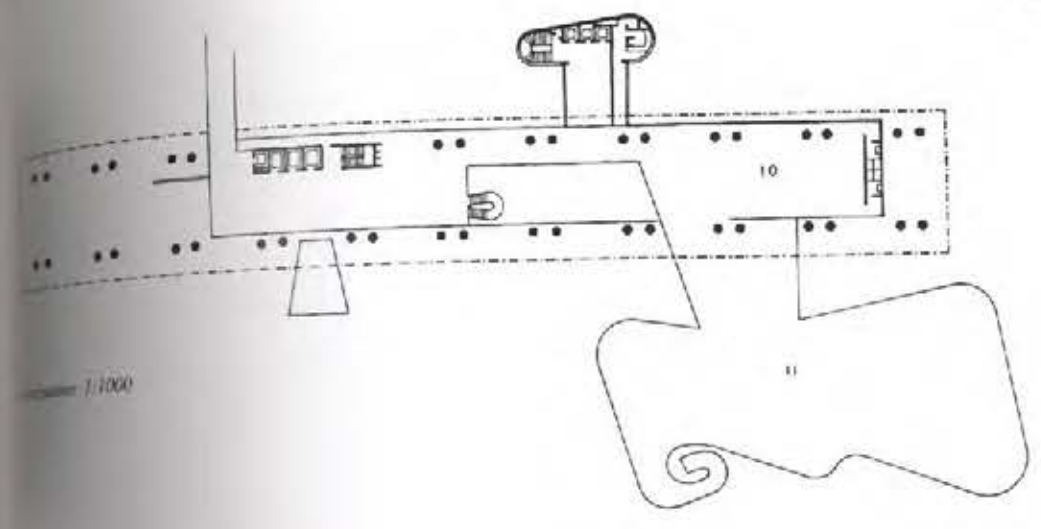
funcionários em trânsito. O acesso do público aos andares se faz pelo interior do bloco e o dos funcionários é feito de maneira totalmente independente, através de uma torre anexa à fachada de vidro. Os andares medem 130 por 18,5 m e estão apoiados em duas fileiras de pilares com 12 m de espaçamento, com uma distância de 6 m entre pilares, formando assim duas galerias de circulação independentes, uma para o público e outra para o pessoal. A fachada noroeste será protegida, de alto a baixo, por brises verticais ajustáveis, em alumínio.



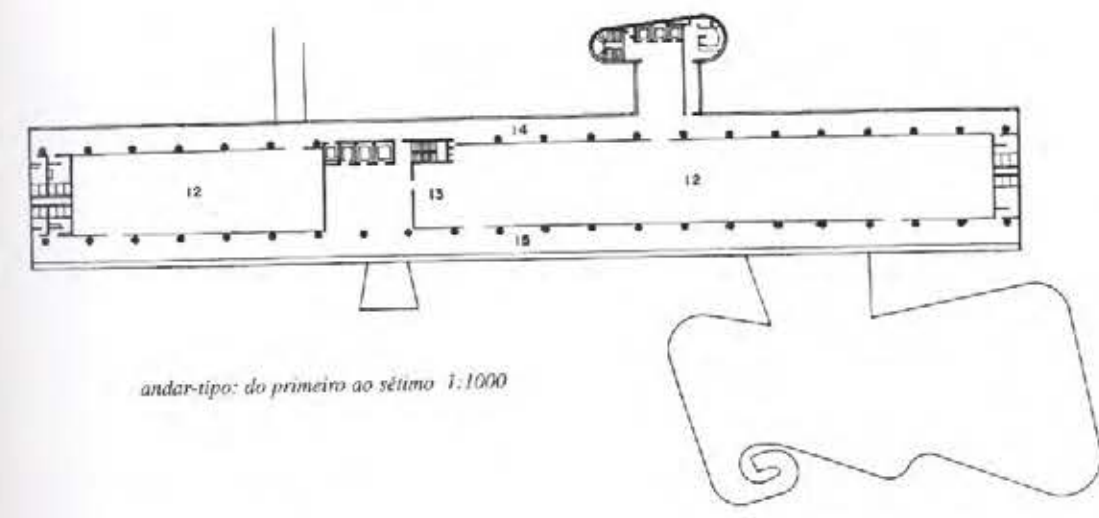
- 1 hall dos funcionários
- 2 saguão
- 3 hall de entrada privativo do secretário de agricultura
- 4 copa
- 5 exposições
- 6 bar
- 7 copa-cozinha
- 8 restaurante
- 9 sala de espera
- 10 salão de conferências
- 11 terraço (telhado do pavilhão do restaurante)
- 12 escritórios
- 13 recepção e informações
- 14 circulação dos funcionários
- 15 circulação do público
- 16 recepção
- 17 sala de espera
- 18 rouparia
- 19 quarto
- 20 sala de espera
- 21 bar



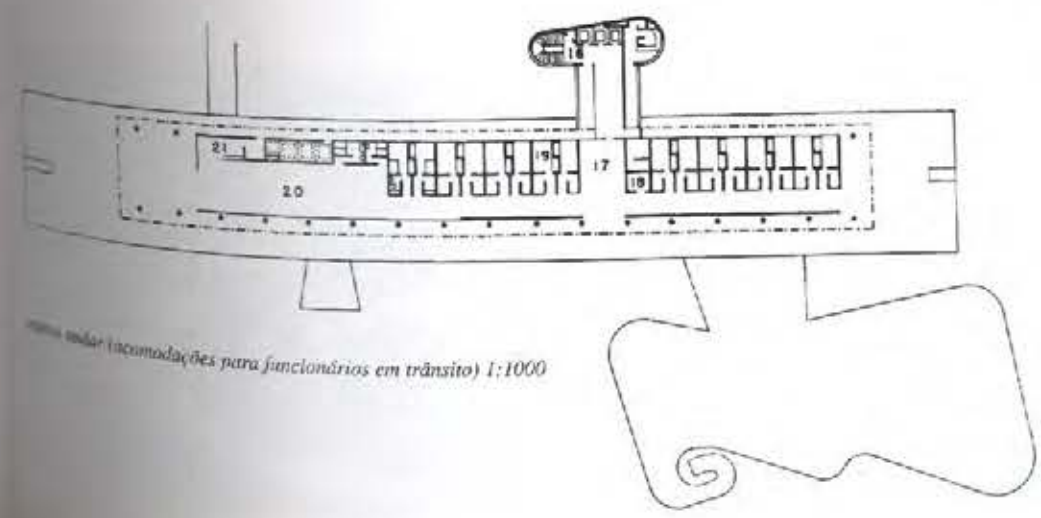
térreo 1:1000



1:1000



andar-tipo: do primeiro ao sétimo 1:1000



andar-tipo: acomodações para funcionários em trânsito 1:1000



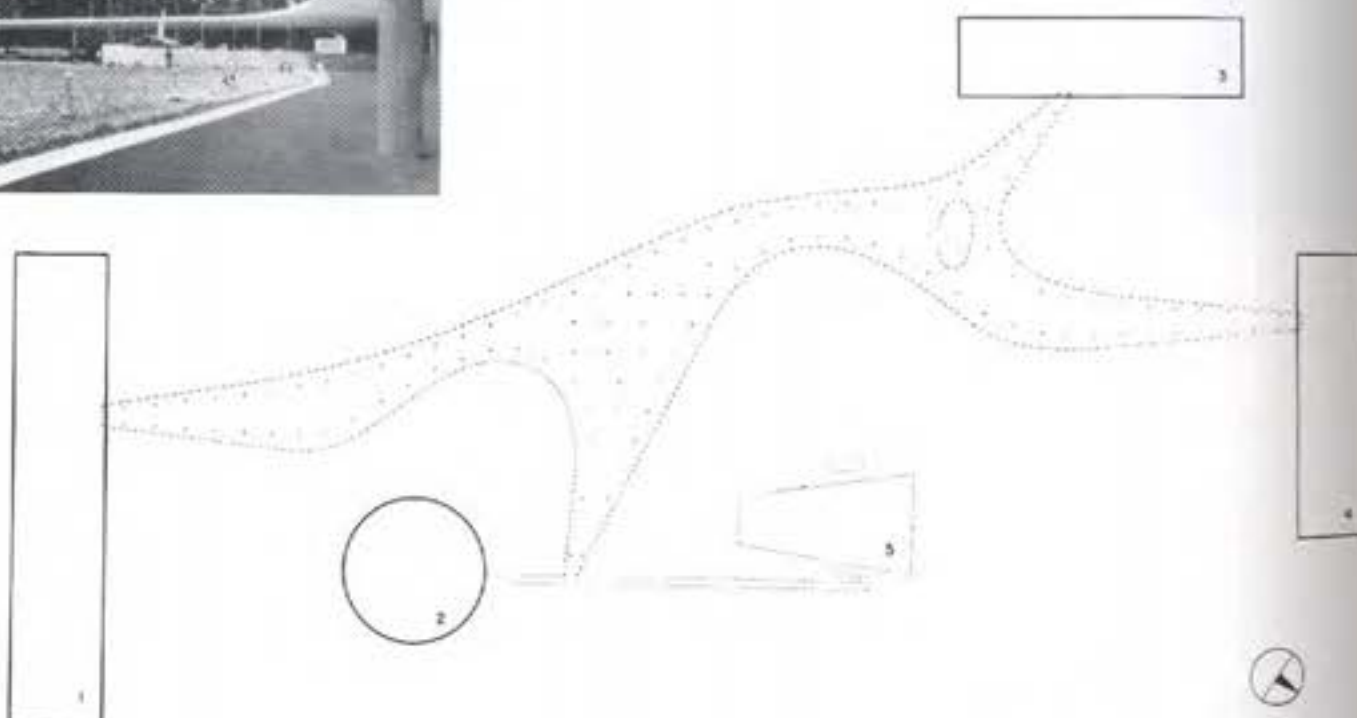
Esta imensa marquise em concreto armado, apoiada em colunas esbeltas, forma um passeio coberto, unindo todos os prédios e sublinhando a unidade do conjunto. Com sua silhueta destacada e livremente desenhada em linhas fluidas, ela oferece, de onde quer

que se olhe, uma perspectiva dinâmica, contrastando com a estabilidade tranqüila dos diversos blocos.

Na fotografia do modelo abaixo, o Palácio da Agricultura pode ser visto no canto esquerdo inferior.



- 1 Palácio das Indústrias
- 2 Palácio das Artes
- 3 Palácio dos Estados
- 4 Palácio das Nações
- 5 auditório (a construir)



planta geral 1:4000



Administração, Comércio

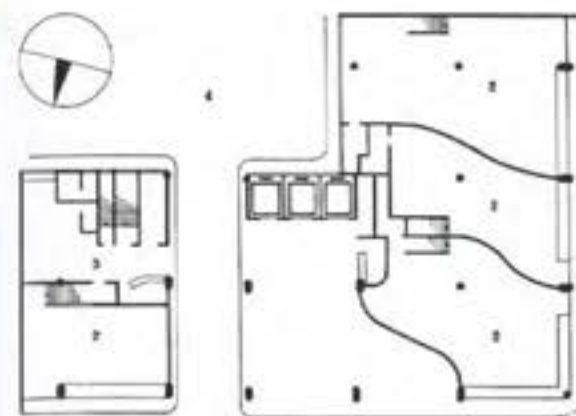
Indústria

Este prédio foi a primeira realização de grandes proporções da arquitetura moderna no Brasil. Os arquitetos, escolhidos por concurso em 1936, desenvolveram o projeto original praticamente sem alterações. A única mudança importante foi a substituição dos *brise-soleil*, originalmente previstos para serem construídos em duralumínio, por placas de concreto armado com aplicação de cimento branco. O excelente acabamento do prédio, projetado para ter uma grande durabilidade, contrasta com o padrão inferior de muitos outros, em função da natureza especulativa desses empreendimentos. O sistema de proteção contra o excesso de insolação consiste em faixas de *brise-soleil* verticais, cobrindo as duas fachadas, e separadas das paredes exteriores das salas (feitas com portas de vidro com ventilação na parte superior) por um corredor que assegura uma ventilação auxiliar e atua como zona de dispersão de calor. Com exceção do espaço destinado às lojas, no térreo, e dos quatro andares a serem alugados (do primeiro ao quarto), o prédio é ocupado pela Associação Brasileira de Imprensa (ABI), que dispõe de: um andar para escritórios, com uma pequena sala de conferências,

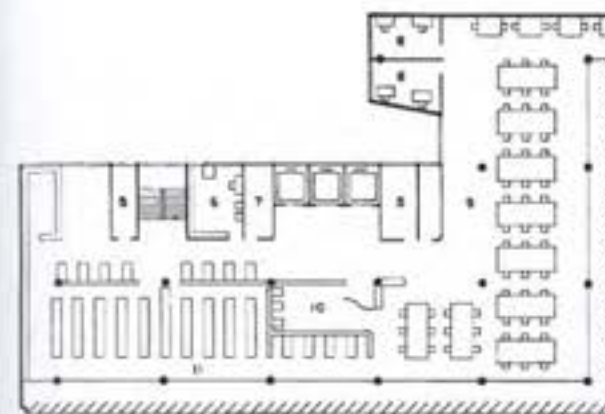
um andar para a biblioteca, outro para as salas de estar e de recreação e outro para um grande auditório e uma galeria de arte. Na cobertura, um restaurante e um jardim projetado por Burle Marx. À esquerda há uma entrada de carros coberta, que leva a um pátio interno, destinado ao estacionamento de carros, comum a todos os prédios desta quadra, de acordo com projeto municipal de zoneamento da área do Castelo – uma nova área da cidade, criada há cerca de 30 anos, no lugar onde existia um morro com o mesmo nome, e destinada à construção de prédios públicos e comerciais (o material demolido foi usado como aterro em um projeto de urbanização de uma faixa da baía situada nas proximidades). As duas fachadas são revestidas com mármore travertino argentino; os pilotis e as paredes do pórtico, com granito brasileiro. As paredes externas do poço do elevador são revestidas, no térreo, com lâminas de alumínio, e nos demais andares com aplicações em madeira compensada, também empregadas nos corredores e peças adjacentes.



- 1 pórtico
- 2 lojas
- 3 sala dos sócios
- 4 estacionamento
- 5 banheiro
- 6 biblioteca
- 7 copa
- 8 sala de escrever
- 9 sala de leitura
- 10 arquivos
- 11 estantes de livros
- 12 depósito
- 13 chapelaria
- 14 bar
- 15 auditório
- 16 exposições
- 17 barbearia
- 18 informações
- 19 sala de leitura
- 20 salão
- 21 terraço
- 22 sala de jogos



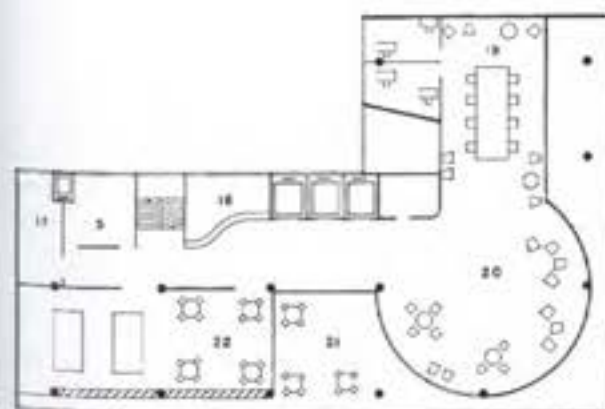
terreo 1:500



primeiro andar 1:500



segundo andar 1:500



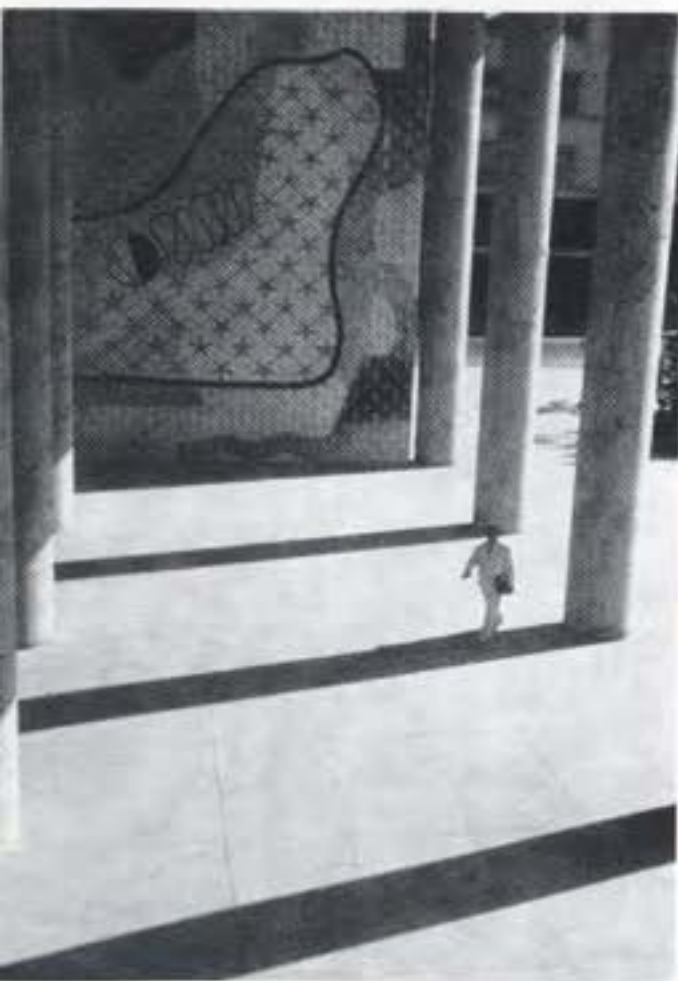
terceiro andar 1:500



O edifício do Ministério da Educação é o símbolo mais impactante da arquitetura moderna no Brasil e a primeira aplicação, em escala monumental, das idéias de Le Corbusier. Ele mostra, claramente, a força com que um prédio pode modelar o espaço em torno de si e dá, ao mesmo tempo, um exemplo espetacular do que poderia ser um centro urbano, se não prevalecessem os interesses mesquinhos dos especuladores.

A rigorosa disciplina plástica aplicada a cada componente e a concisão dos meios formais utilizados, em uma subordinação total de cada detalhe à composição, justificam plenamente a importância fundamental desta obra no panorama da arquitetura moderna no Brasil, assim como o interesse, a emulação e as discussões que ela suscita no exterior.

O bloco de 14 andares se levanta no meio do terreno, sobre pilotis de 10 m de altura, tendo como base, em uma das extremidades, uma ala baixa, transversal, ocupada, de um lado, por um auditório e, de outro, por um grande salão de exposições de arte. Na extremidade oposta há um pequeno anexo de serviço, de três andares, onde está localizada a entrada dos elevadores dos funcionários. O espaço deixado livre em volta do edifício permite que se desfrute, de cada ângulo, de amplas vistas sobre jardins, tratados paisagisticamente, e destacadas pelos pilotis. Assim, fugindo da habitual aglomeração de prédios maciços, alinhados às calçadas, o terreno em volta do edifício oferece uma ampla margem de espaço livre, utilizado com o objetivo racional e prático de banhar o edifício de luz, de ar e de sol, o que proporciona um ambiente adequado à monumentalidade do projeto, monumentalidade que é a verdadeira expressão do programa e que raramente é conseguida pelos arquitetos contemporâneos.



A planta do andar-tipo, com suas três fileiras de colunas, dá uma extrema flexibilidade ao *layout* interior em ambos os lados do corredor central, que vai dos elevadores do público, em um lado, aos elevadores dos funcionários, no outro. Os banheiros e as escadas estão igualmente nas extremidades, de modo a não atrapalhar o espaço livre interior.

Além dos elevadores destinados ao público, há um outro, restrito ao ministro e aos funcionários mais graduados. O primeiro andar-tipo tem um teto mais elevado do que os outros e abriga a sala do ministro, que se abre para um terraço ajardinado, situado sobre o teto do salão de exposições, onde se encontra uma escultura de Celso Antônio Dias. Na espaçosa sala de espera há um grande afresco pintado por Portinari, autor também dos afrescos menores da sala de conferências.

Na cobertura, 17 andares acima do nível da rua, dois restaurantes respectivamente para funcionários menos e mais graduados dão para um terraço ajardinado, sobre o qual se elevam os reservatórios d'água e a casa de máquinas dos elevadores, coroando o edifício com suas paredes curvas, revestidas de azulejos azuis.

No térreo e no primeiro andar, os revestimentos de granito, as paredes envidraçadas e os murais em azulejos desenhados por Portinari e executados por Paulo Rossi Osir realçam a função plástica de cada unidade.

O edifício é caracterizado por duas paredes imponentes, revestidas de granito, uma em cada extremidade do grande bloco, em contraste com a grande fachada a sudeste, completamente envidraçada, e com a outra a noroeste, protegida por *brise-soleil* móveis horizontais, em placas finas de fibro-cimento, sobre chassis metálicos, fixados em um marco de finos elementos verticais e horizontais em concreto.



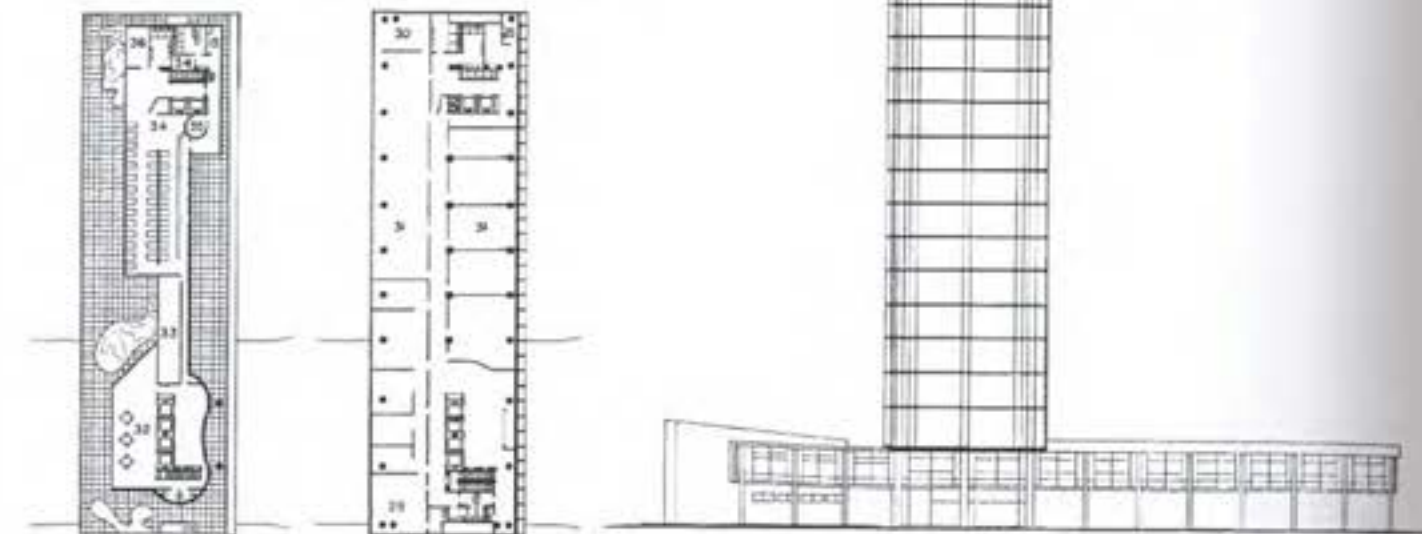
No lado sul da esplanada está o conjunto de esculturas "Juventude", de Bruno Giorgi; no outro lado, engastada na parede curva do bloco do auditório, está outra escultura, o "Prometeu Libertado", de Jacques Lipchitz. Infelizmente, esta última obra foi fundida com apenas um terço das dimensões planejadas, daí resultando que seu volume é 27 vezes menor do que o desejado

pelo autor, fazendo-a parecer demasiado pequena para a parede que a suporta. Perto do Ministério da Educação está a antiga igreja de Santa Luzia, mostrada no frontispício. A visão conjunta desses dois edifícios, o antigo e o novo, mostra a atmosfera na qual se desenvolve a arquitetura no Brasil.

terraço da cobertura 1:1000

andar-tipo 1:1000

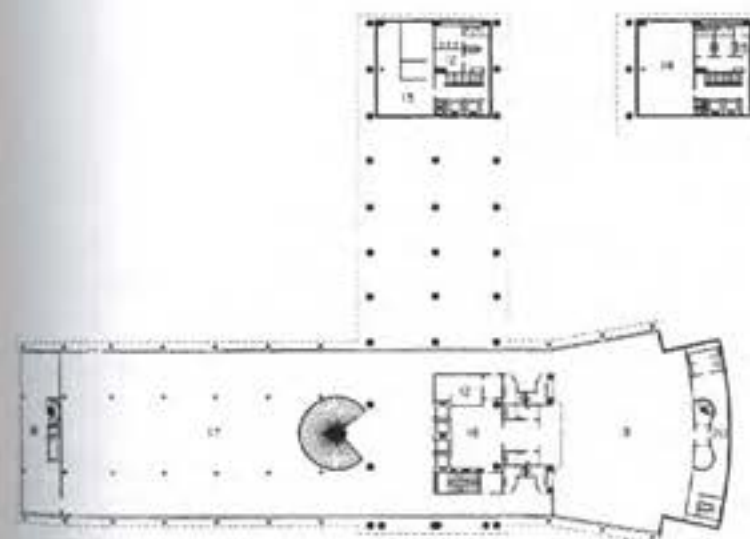
corte 1:1000



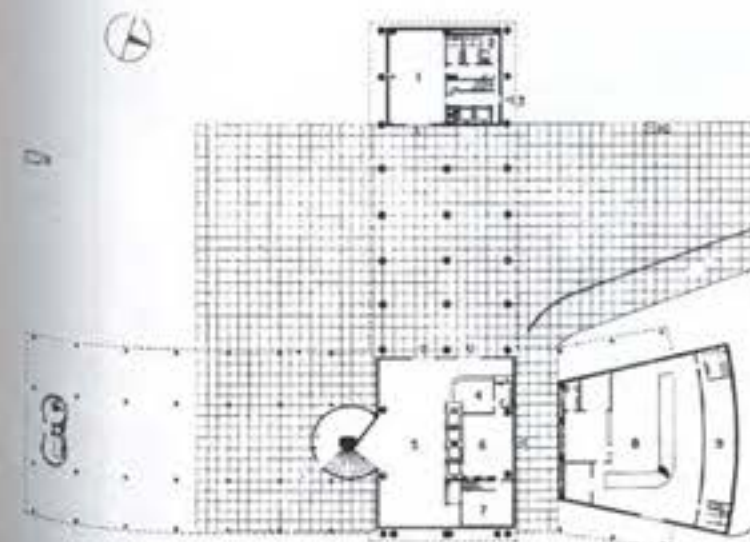
- 1 recepção
- 2 incinerador
- 3 entrada privativa dos funcionários
- 4 recepção
- 5 sagão
- 6 entrada do ministro
- 7 casa de força
- 8 tesouraria
- 9 ar condicionado
- 10 mastro
- 11 escultura
- 12 depósito
- 13 quadro de eletricidade
- 14 depósito geral
- 15 copa
- 16 sala de trabalho das exposições
- 17 exposições
- 18 sala de leitura
- 19 auditório
- 20 cabine de projeção
- 21 sala de espera
- 22 sala do ministro
- 23 assessor
- 24 sala de despachos
- 25 assessor chefe
- 26 escritórios
- 27 recepção e informação
- 28 imprensa e rádio
- 29 funcionários
- 30 diretor
- 31 escritórios
- 32 restaurante do ministro
- 33 cozinha
- 34 restaurante dos funcionários
- 35 administrador do prédio
- 36 armários



terceiro andar 1:1000



primeiro andar (auditório) 1:1000



terceiro 1:1000



Este edifício abriga um centro de pesquisas científicas e um laboratório industrial, destinado à preparação de produtos biológicos e farmacêuticos. Seus anexos incluem oficinas, currais, estábulos e chiqueiros.

O plano geral, que ainda não foi executado integralmente, deverá incluir as instalações para guardar tipos de sangue de grandes animais e realizar neles operações e autópsias; um pavilhão industrial e um museu com sala de conferências. Haverá também uma criação de cobras, fornecendo regularmente veneno para preparação de soro anti-oftídico, cuja fabricação foi iniciada por Vital Brazil, pai do arquiteto e grande cientista brasileiro.

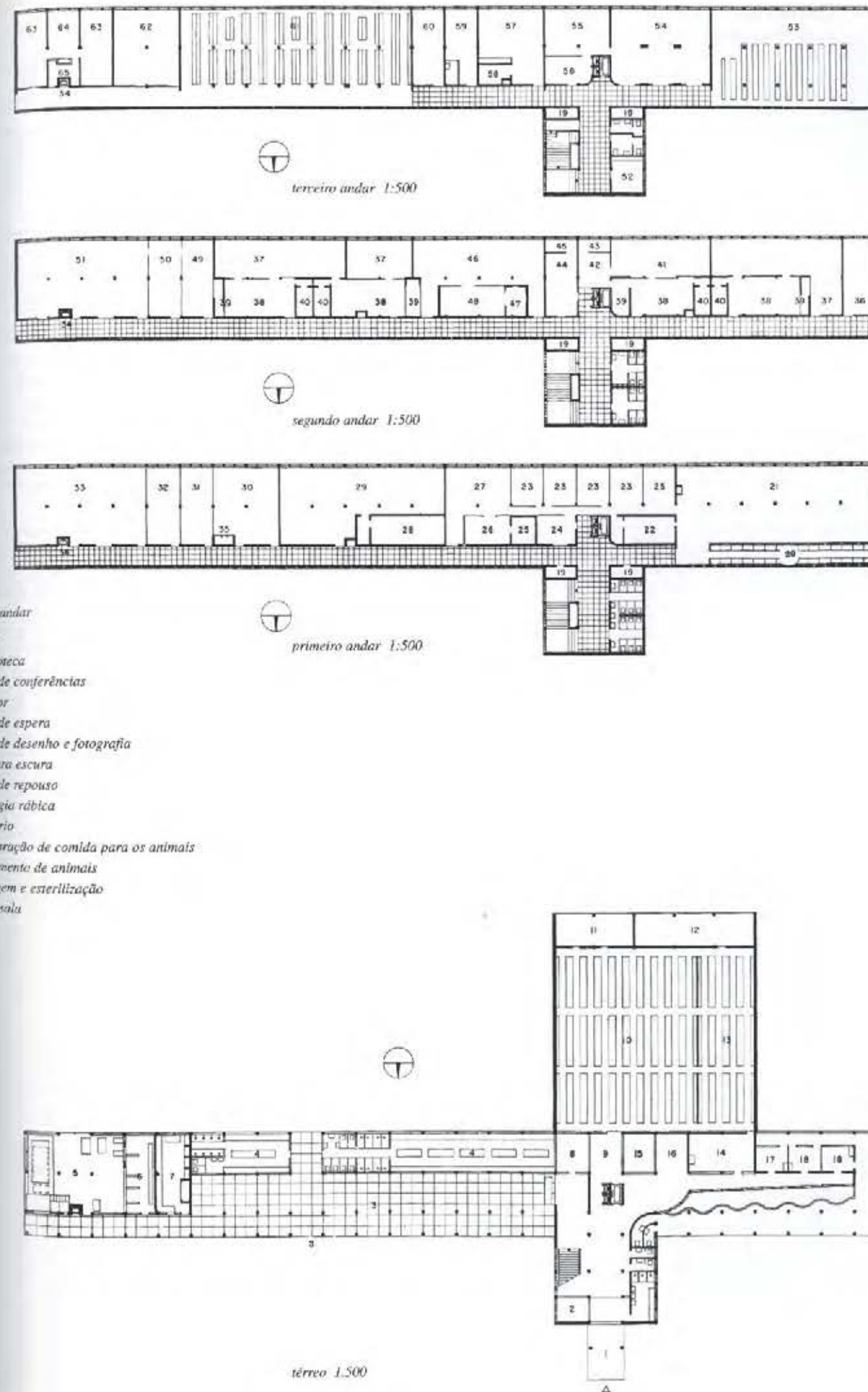
A necessidade de uma completa esterilização nos laboratórios onde os soros são preparados, engarrafados e embalados exigiu que o edifício fosse "selado", e o ar condicionado, equipado com um sistema especial de controle rigoroso da pureza, temperatura e circulação de ar.

Quase todas as unidades incluídas no programa estão dispostas ao longo da fachada sul (envidraçada) do edifício de três andares,

levantado sobre pilotis: o corredor de acesso acompanha a fachada norte, protegida contra o excesso de insolação graças a um sistema especial de aberturas. A escada e os banheiros, assim como a entrada principal, foram colocadas em uma torre, que se estaca volumetricamente da fachada principal e se prolonga para trás e para cima, de modo a abrigar a casa de máquinas do elevador.

O térreo é destinado à armazenagem, mostruário, e às instalações para os funcionários; o primeiro andar é destinado à fabricação, o segundo, aos laboratórios e o terceiro, aos escritórios administrativos e à biblioteca, no lado oeste e, no lado leste, a um biotério para 4.000 animais pequenos. O reservatório de água no terraço e os pequenos cortes das janelas na elevação principal explicam a impressão causada ao público, quando foi visto pela primeira vez, devido à sua composição direta e funcional, suas formas disciplinadas e uma lógica sem compromisso, em que os elementos mais simples de uma construção em concreto armado foram usados com sucesso para dar o caráter arquitetônico a um projeto estritamente utilitário.

<i>térreo</i>	<i>primeiro andar</i>	<i>segundo andar</i>
1 entrada principal	19 duto de ar filtrado	36 zootecnia
2 recepção	20 matérias-primas	37 bacteriologia
3 entrada dos funcionários	21 embalagem	38 preparação de meios
4 vestiários	22 armazenagem a frio, produtos engarrafados	39 câmara fria
5 equipamentos mecânicos	23 distribuição	40 câmara quente
6 transformador	24 funcionários da distribuição	41 bacteriologia animal
7 cozinha	25 sala de secagem	42 biologia
8 diretor	26 autoclave	43 câmara de esterilização
9 guardador	27 lavagem e esterilização	44 agitadores e centrífuga
10 depósito geral	28 armazenagem a frio	45 balanças de precisão
11 recepção	29 soroterapia	46 exame de culturas
12 embalagem em caixas	30 agitadores e centrífugas	47 câmara quente
13 depósito	31 produtos farmacêuticos	48 autoclave
14 entrega	32 produtos glandulares	49 química orgânica
15 recepção	33 produtos químicos	50 química orgânica, diretor
16 sala de espera	34 elevador	51 química inorgânica
17 exames	35 câmara fria	
18 clínica		



Este prédio foi especialmente projetado para abrigar o Instituto de Resseguros do Brasil, uma organização criada pelo Governo Federal, em 1939. Seu capital é formado pela contribuição das caixas de previdência governamentais (70%) e pelas companhias de seguro privadas (30%) proporcionalmente ao seu capital.

O programa compreende, além do espaço reservado à direção e aos escritórios, instalações para formação de pessoal, assistência social e recreação. Foram reservados três elevadores para o público, cuja circulação é feita independentemente daquela dos funcionários, que dispõem de dois outros elevadores.

As plantas aqui reproduzidas mostram o grau de flexibilidade alcançado na disposição interior, graças à estrutura independente. O térreo compreende a entrada do público (reminiscência do pórtico aberto do prédio da ABI, mas aqui enriquecida com uma bela escada circular e independente que leva ao mezanino), um espaço a ser alugado para lojas, as entradas dos funcionários e uma rampa conduzindo à garagem subterrânea.

O sétimo andar, onde estão as salas do presidente e dos diretores, é essencialmente igual aos demais andares ocupados pelos vários setores do instituto. A sala do presidente, contudo, se destaca na fachada para marcar a importância dada a este andar. Os banheiros foram agrupados em torno dos elevadores, a fim de deixar o espaço o mais livre possível para a divisão dos andares de acordo com as necessidades de cada setor.

No oitavo andar, onde o auditório tem um pé-direito equivalente a dois andares, há um bar, um restaurante, uma sala de estar, além de

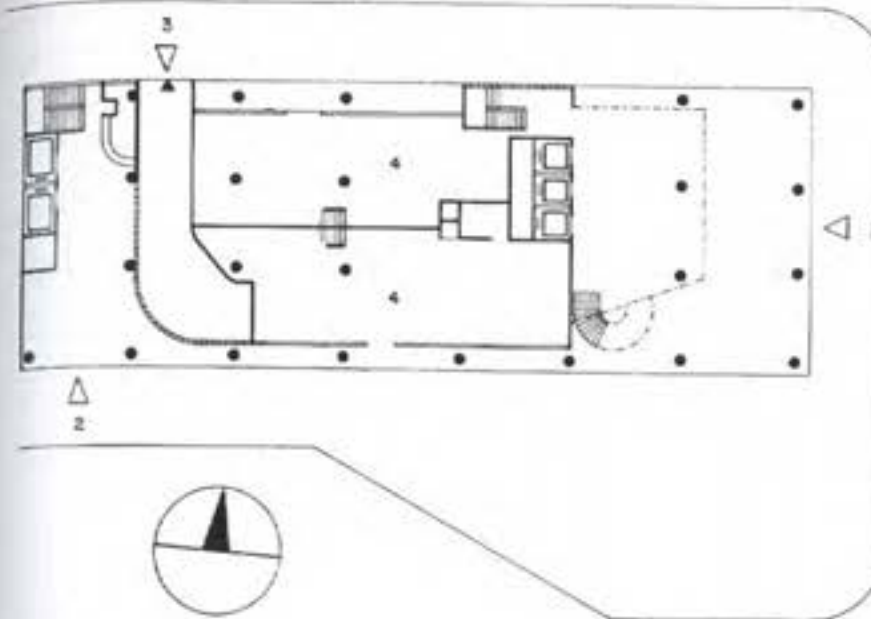
serviços médicos, uma creche e uma biblioteca. Na cobertura há um terraço com jardins de Burle Marx e um mural em pastilhas de Paulo Werneck. Um pequeno bar se comunica com a cozinha situada no andar inferior. O acesso ao terraço é feito pela escada principal porque os elevadores não puderam ultrapassar o nível do auditório, em função das normas referentes ao entorno do aeropor- to Santos Dumont, que estabelecem que a casa de máquinas não pode estar saliente sobre o nível superior do bloco.

As paredes exteriores, cuja estrutura é em madeira e painéis de fibro-cimento, foram pré-fabricadas e montadas em módulos de concreto armado em 19 dias. As divisões internas foram também pré-fabricadas e podem, caso necessário, ser facilmente retiradas. As peças que se abrem para o lado norte são protegidas por *brise-soleil* fixos, verticais, consistindo de placas pré-moldadas de concreto esponjoso com seção em S, para aumentar a reflexão da luz para o interior. Venezianas com três batentes de madeira foram inseridas nas placas em balanço que suportam os *brise-soleil* a cada nível, de modo a melhorar a ventilação na zona de dispêndio de calor, formada pelo espaço entre os *brise-soleil* e o plano das janelas.

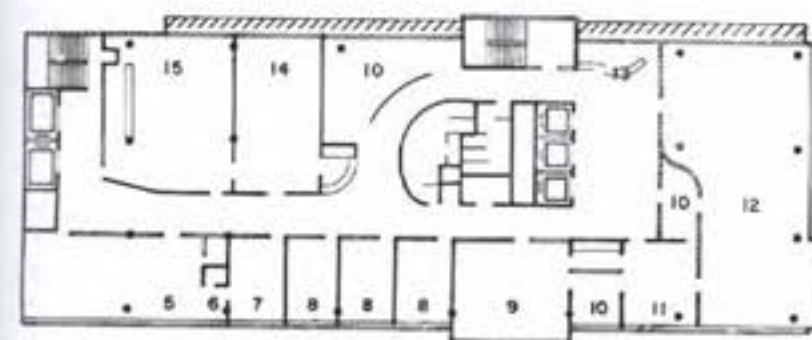
As janelas das fachadas leste e sul, que não têm necessidade de proteção contra a insolação, são divididas por uma faixa de fibro-cimento em duas partes: a parte superior é basculante e a inferior é composta por um duplo chassi, o que evita a ofuscação que se produz quando as janelas são envidraçadas de alto a baixo.



- 1 entrada pública
- 2 entrada da garagem
- 3 entrada dos empregados
- 4 lojas
- 5 tesouraria
- 6 cofre
- 7 tesoureiro
- 8 diretores
- 9 presidente
- 10 sala de espera
- 11 escritório
- 12 sala da diretoria
- 13 recepção
- 14 assessor administrativo
- 15 estenógrafos
- 16 sala de estar
- 17 serviço médico
- 18 creche
- 19 sala de leitura
- 20 biblioteca
- 21 revistas do IRB
- 22 auditório
- 23 vestiário masculino
- 24 vestiário feminino
- 25 cozinha
- 26 bar
- 27 cabine de projeção
- 28 maquinaria



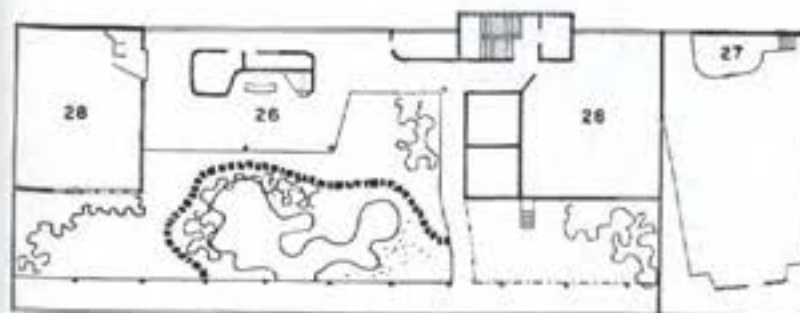
Térreo 1:400



Sétimo andar (sala do presidente) 1:400



Oitavo andar (auditório) 1:400



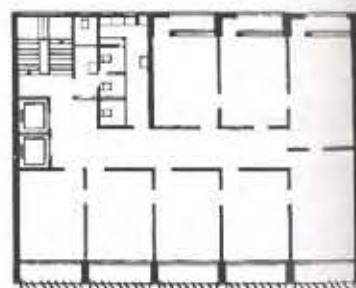
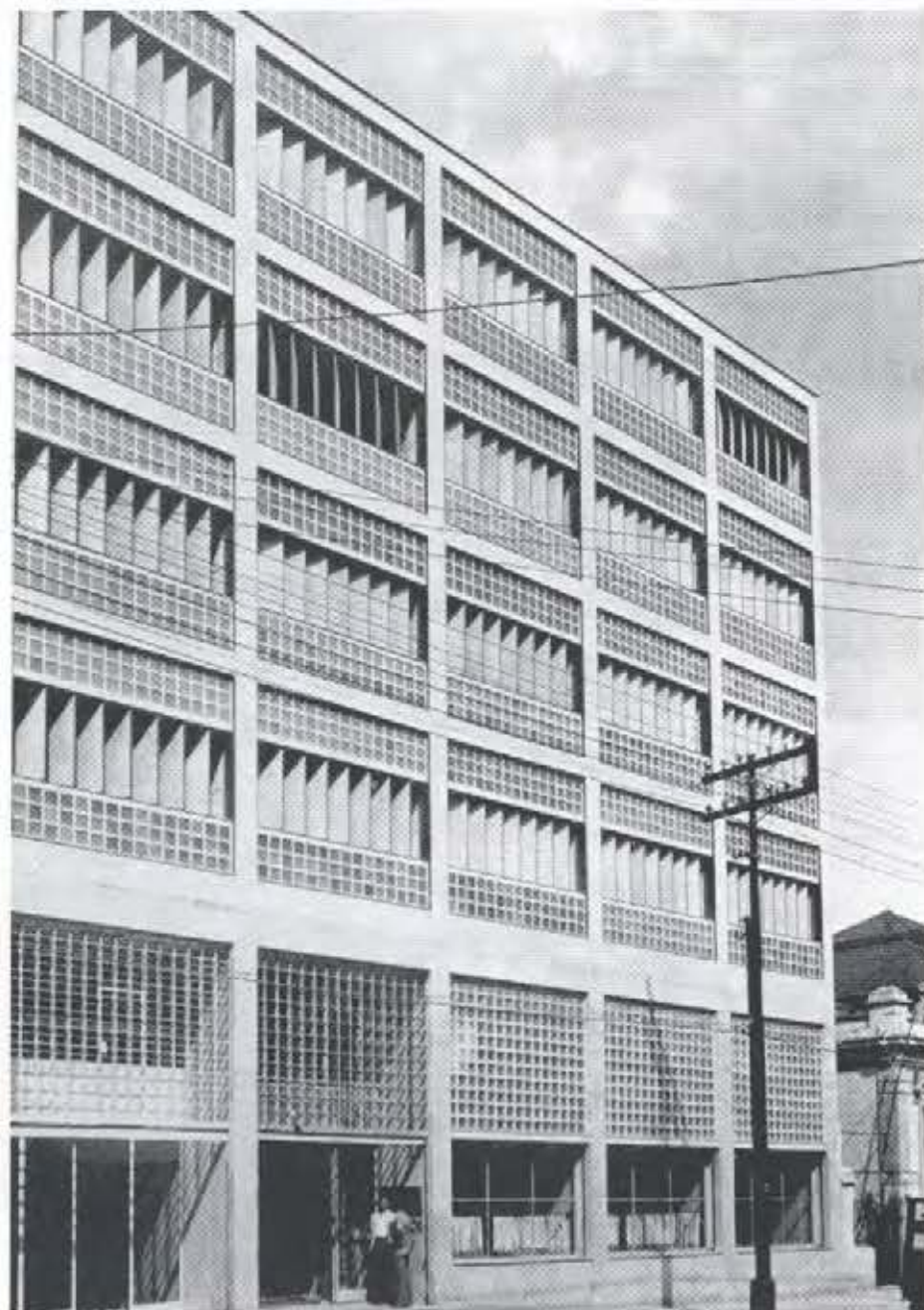
Cobertura da cobertura 1:400



Os problemas da ventilação e da proteção contra o sol da tarde foram resolvidos, neste pequeno prédio comercial, projetado em 1942, de forma extremamente direta e funcional.

A fachada acentua claramente a estrutura em concreto armado e foi feita, em cada módulo (correspondente a uma sala), por dois painéis de tijolos de vidro, um acima e outro abaixo de um painel de *brise-soleil* móveis; uma pequena varanda separa este sistema das portas de vidro, situadas atrás, formando a parede exterior de cada sala.

Infelizmente, a luminosidade dos tijolos de vidro não aparece na fotografia, não permitindo, assim, avaliar a leveza do conjunto. Desenhado com clareza, em duas dimensões, contrabalançada por um relevo de *brise-soleil* móveis, esta construção está vários anos à frente das fachadas lisas, compostas simplesmente de vidro e da marcação da estrutura, já adotadas pela escola de Chicago, no final do século, cujo emprego tem sido retomado ultimamente, de vários modos e em muitos lugares, expressando, em termos contemporâneos, as mesmas idéias fundamentais.



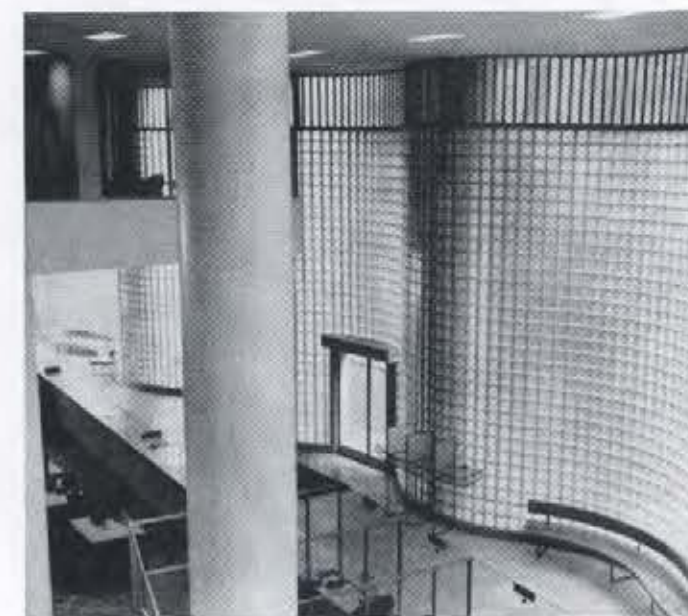
andar-tipo 1:400



Três soluções diferentes para o problema da exposição ao sol foram incorporadas ao tratamento exterior deste prédio, erigido primordialmente para abrigar a sede do Banco Boavista. A fachada sul, que quase não recebe insolação, é totalmente envidraçada e obtém um feliz efeito, ao refletir a imagem da igreja da Candelária, localizada em frente, no início da avenida Presidente Vargas. A fachada oeste, que dá para uma rua estreita (rua Teófilo Ottoni), é protegida por *brise-soleil* móveis, em madeira, que podem ser ajustados às diferenças sazonais do grau de insolação. Na fachada dos fundos, que recebe a exposição do norte, foi adotada a solução clássica já dada ao prédio do Ministério da Educação: *brise-soleil* horizontais móveis, em madeira, encaixados em módulos feitos de lâminas verticais e horizontais de concreto armado. No último andar, os lados sul e oeste estão particularmente abrigados, a fim de criar uma atmosfera mais íntima para o clube dos funcionários, ali localizado. Na fachada lateral, a cor dos *brise-soleil* varia do branco, no andar mais baixo (para reforçar a reflexão da pequena quantidade de luz que chega ao fundo da rua estreita, em função dos altos prédios em ambos os lados), ao azul profundo, nos *brise-soleil* do último andar, de modo a temperar a claridade excessiva. Embora esta diferença de cores produza um efeito funcional definido, ela quase não é percebida da rua, graças à compensação do aumento progressivo da luminosidade.

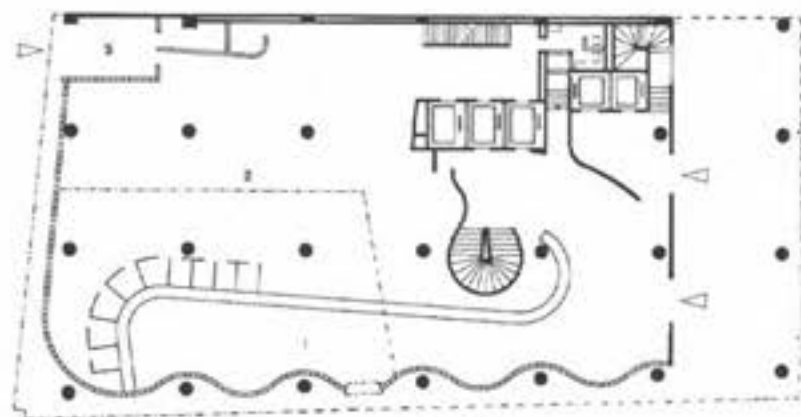
Os andares inferiores, do subsolo ao quarto andar (inclusive), são

ocupados pelo Banco, que aluga os demais, com exceção do 11º andar, o qual, como mencionado, é usado como sede do clube dos empregados do Banco. Os planos dos diversos andares, incorporando o princípio da estrutura independente das paredes, se desenvolvem a partir de um pátio de iluminação e de aeração interior. Dois grupos separados de elevadores e de escadas servem, respectivamente, ao banco e aos andares alugados. Ademais, na parte reservada ao Banco, a circulação do público e dos funcionários é separada. Os traços mais característicos do interior da parte inferior do prédio são o pórtico frontal (imposto pelo código municipal para esta zona, que exige a construção, nos dois lados da avenida, de calçadas para pedestres cobertas por marquises na frente dos edifícios) e o tratamento vigoroso da parede sinuosa, em tijolos de vidro, ao longo das fachadas oeste e sul. Esta parede, um exemplo notável do uso adequado de tijolos de vidro, foi projetada para dar à superfície maior estabilidade do que seria obtida usando-se linhas retas; ela não apenas enriquece o volume interior e exterior, pela diversidade dos efeitos de iluminação, mas permite também um arranjo prático da área destinada ao público no hall principal do Banco. No mezanino, uma sala de espera, com um grande mural de Portinari, precede as salas da gerência, de onde se pode supervisionar o que se passa no térreo, através de paredes de vidro. O painel em mosaico, no exterior, é de Paulo Werneck.

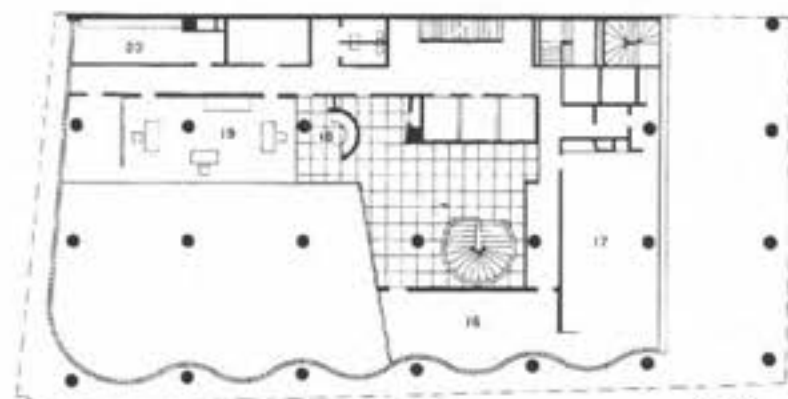




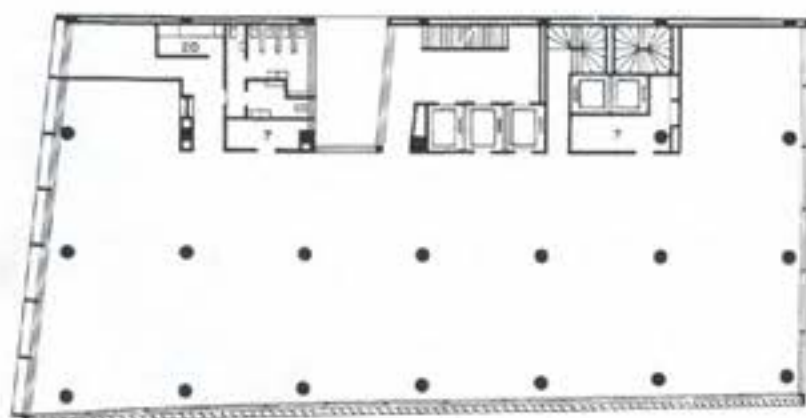
subsolo 1:400



térreo 1:400



mezanino 1:400



andar-tipo 1:400

- 1 público
- 2 funcionários
- 3 serviço
- 4 saguão
- 5 sala de espera
- 6 cabines
- 7 depósito
- 8 arquivos
- 9 maquinaria
- 10 cofre-forte
- 11 cisterna
- 12 armários
- 13 bombas
- 14 poço do elevador
- 15 casa de força
- 16 diretor
- 17 sala de conferências
- 18 sala de espera
- 19 gerente
- 20 copa



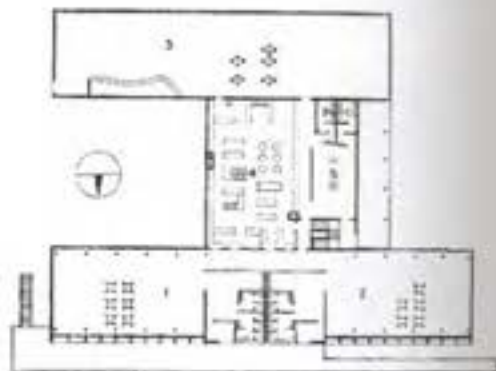
Este restaurante serve a um dos mais importantes institutos de pesquisas médicas do país. Situa-se nos arredores do Rio de Janeiro e compreende dois restaurantes para 150 pessoas cada, para os funcionários mais graduados, e um refeitório de 450 lugares para os demais funcionários. Em função da inclinação do terreno, a parte do prédio ocupada pela refeitório está ao nível do solo, enquanto os restaurantes, na parte da frente, foram construídos sobre pilotis. A cozinha ocupa a posição central, atendendo aos restaurantes e, através de um balcão aberto, ao refeitório. O acesso à varanda frontal é feito por uma rampa e por uma escada lateral. Ao lado da parte em pilotis, reservada ao descanso e à

recreação depois do almoço, estão os vestiários do pessoal do restaurante, depósitos e a sala dos *boilers*. A elegância da estrutura e da fachada principal, alegradas por *brise-soleil* em ambos os lados do retângulo central da parede e pela rampa, que pousa com leveza no terreno, dá um importante contraste com a decoração paradoxal do edifício mourisco ao lado, construído em 1908, que abriga o Instituto. Esta nota de elegância, característica da interpretação de um programa essencialmente prático, é um bom exemplo da contribuição que o arquiteto pode dar para a humanização do ambiente.

- 1 restaurante
- 2 restaurante
- 3 refeitório
- 4 cozinha
- 5 banheiro
- 6 despensa
- 7 frigorífico
- 8 boilers
- 9 incinerador
- 10 depósito
- 11 não-escavado



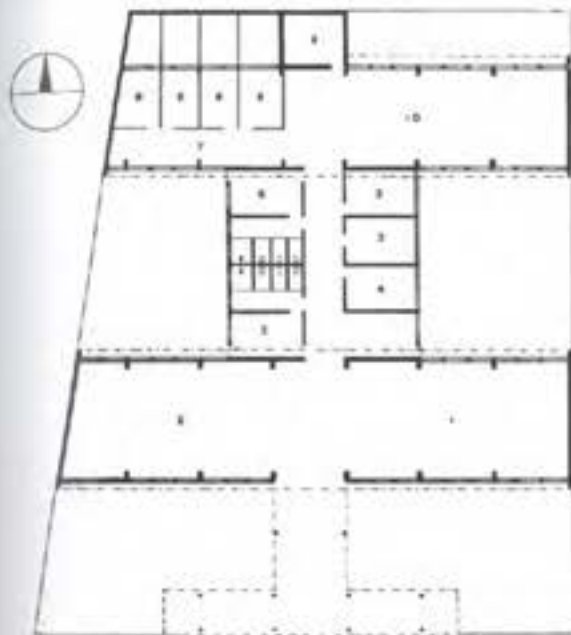
andar inferior 1:1000



andar superior 1:1000

Uma atitude menos utilitária com relação ao programa que, de outro modo, poderia parecer pouco inspirada, é evidente no projeto deste pequeno prédio industrial. Dois blocos paralelos, nos quais as partes destinadas aos trabalhos podem ser divididas à vontade, se comunicam através de um corredor, onde se localizam os vestiários e os escritórios. A fachada, em linha simples, composta por painéis de madeira colocados entre paredes de alvenaria, determina o caráter do prédio. As linhas

graciosas da marquise frontal, em concreto armado, conferem-lhe um aspecto distinto. Os dois pátios, dando para duas ruas opostas, constituem um lugar de descanso para os operários. Esta construção se destinava originalmente a uma fábrica de relógios, mas a simplicidade de sua composição tornou fácil adaptá-la a seu uso atual como escritório de aerofotogrametria e prospecção atmosférica.



planta 1:500



- 1 planimetria e desenho
- 2 desenho e topografia
- 3 administração
- 4 contabilidade
- 5 vestiários masculinos
- 6 vestiários femininos
- 7 fotografias técnicas
- 8 laboratório fotográfico
- 9 cofre
- 10 geologia e aeromagnético



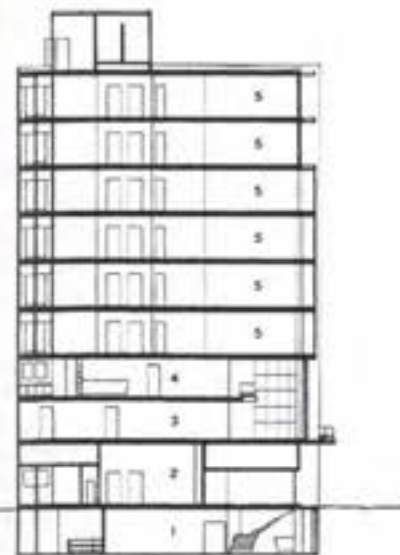
Este edifício, sede do Instituto dos Arquitetos do Brasil – Departamento de São Paulo, é o resultado de um esforço realmente notável da seção de São Paulo, e particularmente de seu presidente, na época, Eduardo Kneese de Mello, responsável em grande parte pela idéia original e pelo sucesso da sua implementação. O projeto foi feito por uma equipe formada especialmente para este trabalho e selecionada por concurso.

O edifício compreende um subsolo, alugado ao Clube dos Artistas, uma loja no térreo, para mostruário de materiais de construção, um andar duplo para a sede do Instituto, com uma sala de conferências na parte inferior e uma sala de estar e um restaurante no mezanino, e seis andares para escritórios, quase todos vendidos pelo sistema cooperativo a arquitetos.

O acesso aos escritórios é inteiramente independente da escada que

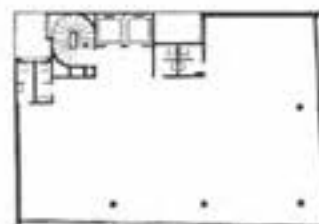
leva ao andar do Instituto e ao subsolo. A divisão dos andares dos escritórios foi facilitada pela estrutura independente e pela colocação dos banheiros em dois lugares diferentes, perto das escadas e do elevador.

O recuo das janelas nos dois andares superiores foi projetado para atender ao Código de Construção, que permite a extensão das lajes dos pisos, em balanço, até o alinhamento, desde que seja exclusivamente para fins de proteção da chuva e do sol. No térreo, próximo à entrada, há um alegre mural colorido de Antônio Bandeira; na sede do Instituto, há um magnífico móvel de Calder, suspenso do teto, a uma altura de seis m – lembrança da visita do artista ao Brasil em 1948 e também testemunho da estreita relação entre seu trabalho e o espírito da arquitetura moderna.

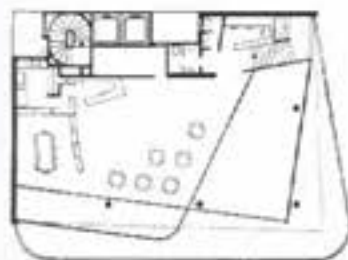


corte 1:500

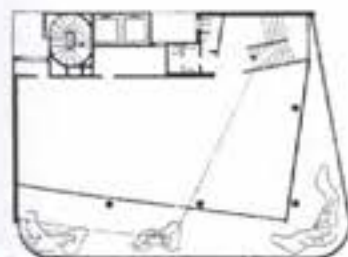
- 1 clube dos artistas
- 2 entrada principal
- 3 sala de leitura
- 4 salão do clube
- 5 escritórios



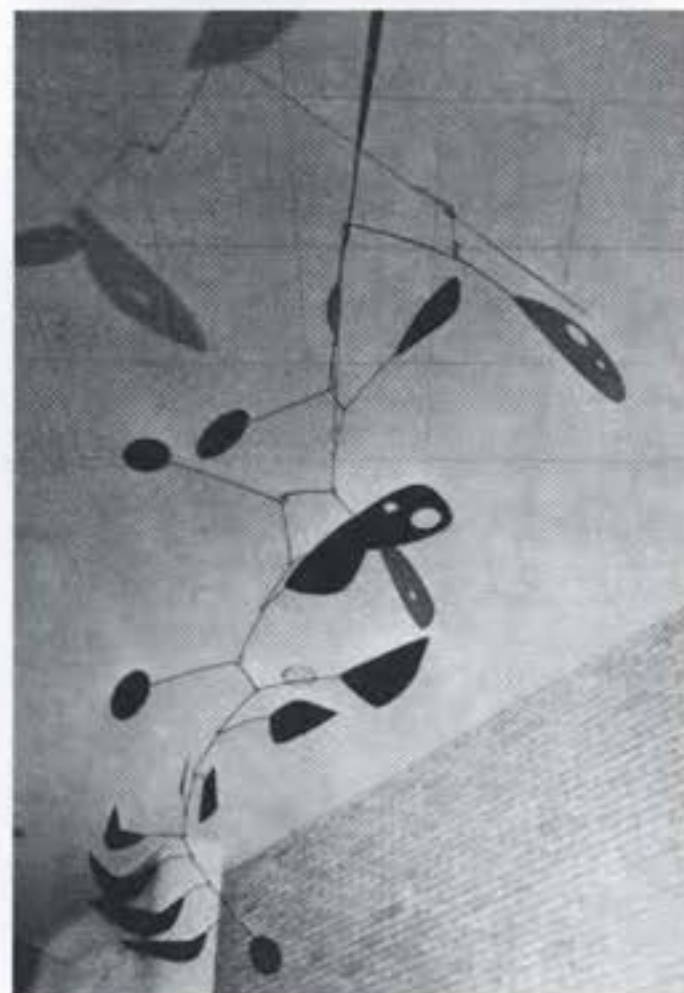
andar-tipo 1:500



mezanino do primeiro andar 1:500



primeiro andar 1:500



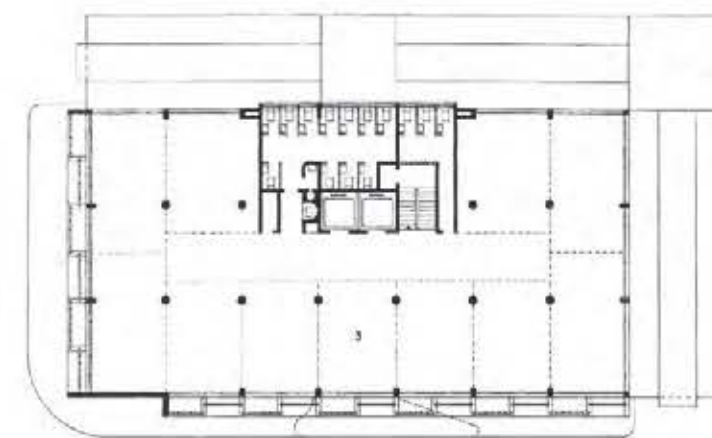
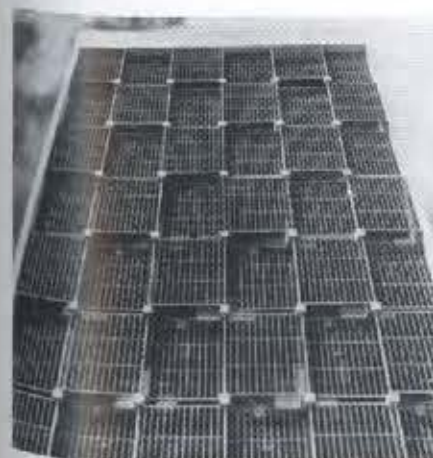
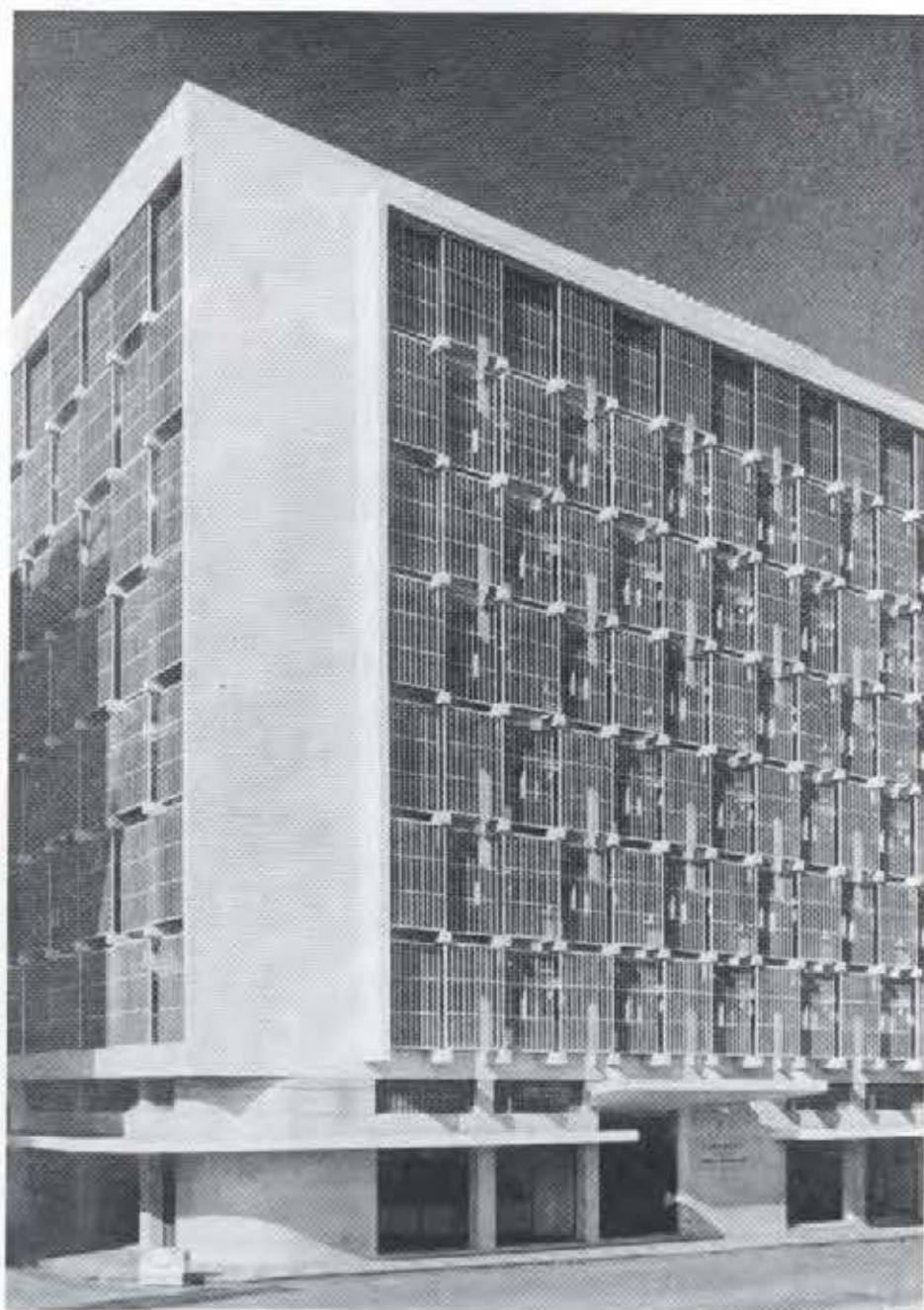
O problema recorrente de assegurar uma adequada proteção contra o excesso de insolação e calor foi resolvido aqui de maneira tal que merece um estudo mais detalhado.

Devido ao clima quente da Bahia (latitude 13° S) e à exposição das fachadas a duas ruas (desfrutando de uma bela vista, mas exigindo proteção durante todo o dia), o arquiteto projetou um sistema de leves grades de ferro, de 2 por 3 m, destacadas das fachadas e dispostas em dois planos, alternando-se em tabuleiro de xadrez, espaçadas de 25 cm e apoiadas em consolos de concreto salientes das lajes dos andares. Essas grades são cobertas por uma espécie de veneziana feita de tiras de bronze de 1 mm de largura, material fornecido pelo fabricante sob forma de um tipo de tela metálica. A proteção contra o excesso de insolação assim obtida, como se um mosquiteiro fosse transformado em *brise-soleil*, é total e não impede que se possa desfrutar da vista. Ao mesmo tempo, ela forma

um desenho particularmente alegre e detalhado sobre as fachadas, quebrando a monotonia do bloco retangular maciço.

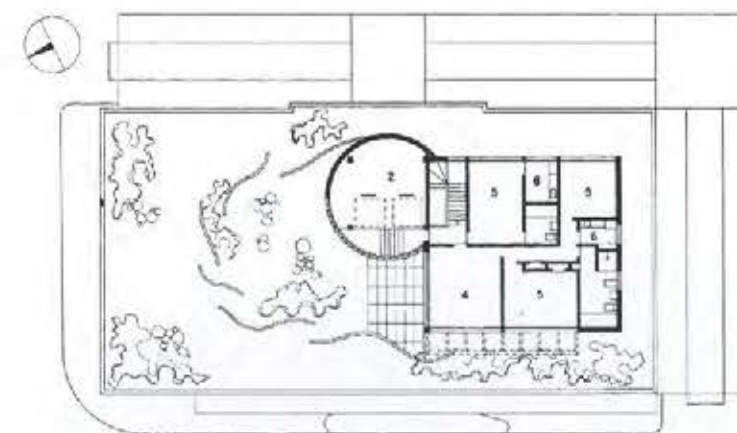
O térreo e o mezanino cobrem a totalidade do terreno, enquanto os sete andares de escritórios são recuados em relação aos alinhamentos laterais, para assegurar ventilação e iluminação em todos os quatro lados.

O último andar é ocupado por uma cobertura, usada pelos diretores da empresa imobiliária proprietária do edifício quando em Salvador. Envolvida por um terraço ajardinado, esta cobertura mostra um detalhe ainda mais rebuscado: uma composição em fio de cobre, de Mario Cravo, que segue a linha arredondada da casa de máquinas dos elevadores, cuja curva é reproduzida nos quebra-ventos de blocos de cimento vazados que contornam a parte íntima do terraço ajardinado.

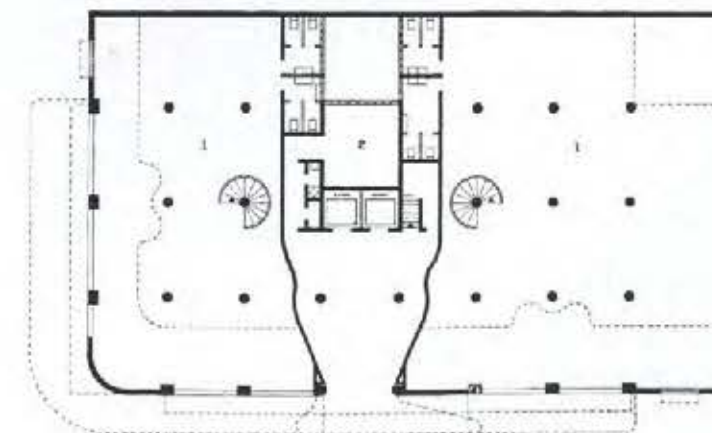


andar-tipo 1:400

- 1 lojas
- 2 maquinaria
- 3 espaço para escritórios
- 4 living-sala de jantar
- 5 quarto
- 6 cozinha



terraço da cobertura 1:400



térreo 1:400

Aqui pode-se ver uma outra variante dos sistemas básicos de proteção de fachadas excessivamente ensolaradas. Enquanto no Edifício Caramuru (p. 234) as plaquetas das venezianas foram reduzidas a um mínimo de espessura e largura, para que a proteção contra a insolação não diminuísse a visibilidade, neste prédio o mesmo princípio foi aplicado às grandes placas que giram em torno de um eixo horizontal. Sua posição pode ser regulada do interior, segundo as necessidades das diversas horas do dia, e suas dimensões permitem colocá-las a uma certa distância das janelas, de modo a não obstruir a vista. O mecanismo de suspensão e regulação das placas é fixado na parte em balanço da laje de cada piso. Nas aberturas das lajes, correspondentes a cada placa, foram encaixadas plaquetas de venezianas horizontais, para facilitar a circulação do ar ao longo da fachada.

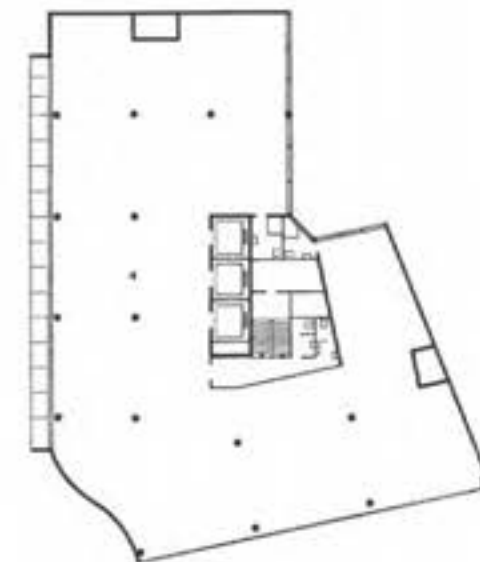
O subsolo, o térreo, o mezanino e o primeiro andar (este último

servido por elevadores independentes) são ocupados por lojas. As janelas do primeiro andar, integradas à base do edifício, são um prolongamento das vitrines do térreo. Os outros andares, ocupados por salas comerciais, podem ser divididos com grande flexibilidade, de acordo com as necessidades dos proprietários, uma vez que os elevadores, escadas, banheiros e a central de ar condicionado estão agrupados em uma área central.

A parede curva que liga a fachada envidraçada à fachada protegida é revestida por um painel de mosaico cerâmico de Paulo Werneck, também autor dos painéis em mosaico de vidro no hall que leva aos elevadores. Em contraste com os prédios da ABI e do Instituto de Resseguros, ambos projetados pelos mesmos arquitetos, este prédio foi contemplado com um generoso uso de cores (rosa, cinza, verde, ocre e marrom) no tratamento das fachadas, conferindo-lhe uma aparência alegre.



térreo 1:500



andar-tipo 1:500

- 1 sagão
- 2 recepção
- 3 lojas
- 4 escritórios



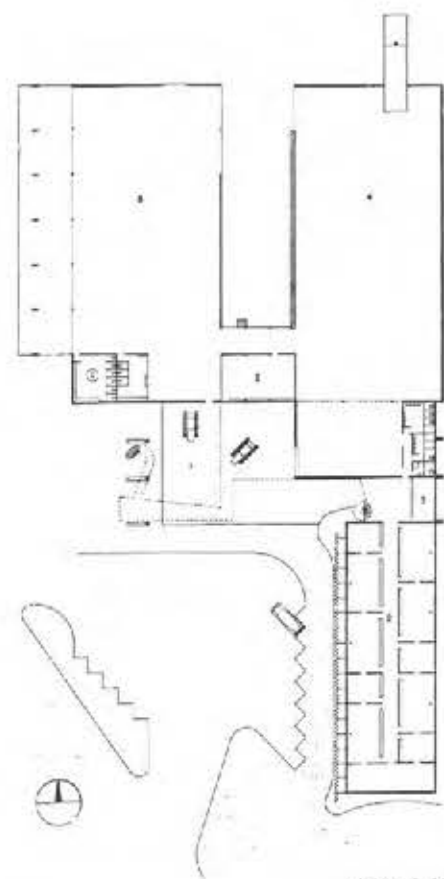
A variedade de cores do exemplo precedente é integrada a um jogo muito mais complexo de massas neste prédio, projetado para abrigar o salão de exposição, escritório e oficinas do representante de vendas dos tratores Caterpillar, situado não muito longe do restaurante do pessoal do Instituto Oswaldo Cruz (p.230).

A parte central do prédio, aberta ao público, contém a seção de vendas; as duas alas ao fundo, separadas por um pátio, abrigam o setor de peças de reposição e as oficinas; na frente há uma ala de escritórios, ladeando um corredor central. Os locais de exposição são abertos para os clientes poderem observá-los de cima, a partir de uma passarela elevada ou do mezanino situado na parte central. Este mezanino envidraçado que dá para o jardim, perto da entrada, e para o pátio, tem uma sala de estar para os clientes, um restaurante,

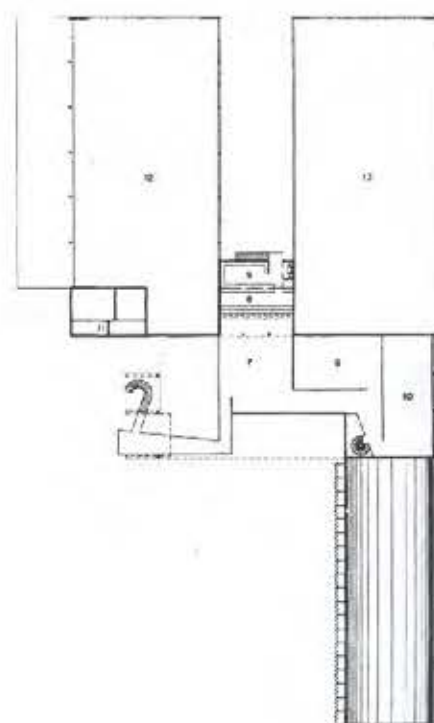
uma pequena sala de projeção e uma sala de conferências.

Os arcos em madeira laminada, apoiados em pilares de concreto armado, cobrem um vão de 44 m, no centro, 20 m nas alas de trás (oficinas e setor de peças de reposição) e 12 m na ala dos escritórios. Além de apoiar o telhado, eles formam a base da composição, dominada pelo arco central, pintado em três cores: marrom, branco e preto. Debaixo do arco, a superfície envidraçada e a parede de pedra, com as juntas pintadas de rosa, contrasta com o painel de *brise-soleil*, em placas verticais de fibro-cimento onduladas, pintadas de rosa e branco e, ainda, com a marquise em concreto armado, que dá sombra às oficinas.

A estrutura de madeira é pintada de rosa, branco e cinza.



térreo 1:1000



andar superior 1:1000



- 1 exposição
- 2 escritórios
- 3 recepção
- 4 setor de peças de reposição
- 5 oficinas
- 6 sala de conferências
- 7 refectório
- 8 copa
- 9 cozinha
- 10 depósito
- 11 caixa d'água
- 12 vazio das oficinas
- 13 vazio do setor de peças de reposição



Neste projeto, também baseado em telhado de linhas curvas, a estrutura, calculada por Joaquim Cardoso, é transformada em uma audaciosa pesquisa sobre as possibilidades plásticas do concreto armado.

O longo prédio, já completado, é parte de uma fábrica de alimentos localizada não longe de São Paulo, na Rodovia Presidente Dutra.

O layout geral, mostrado na fotografia da maquete, deverá incluir, ao lado do bloco principal, uma unidade industrial (projetada de acordo com os mesmos princípios) e um pequeno laboratório e, no outro, um bloco de dois andares para os escritórios da administração, uma sala de jogos e um refeitório. Estes últimos ficam sob uma marquise desenhada com muita liberdade, ligando-se a uma

piscina destinada aos trabalhadores. Uma extensa área tratada paisagisticamente e ajardinada completa o projeto.

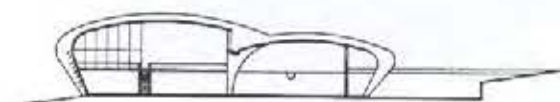
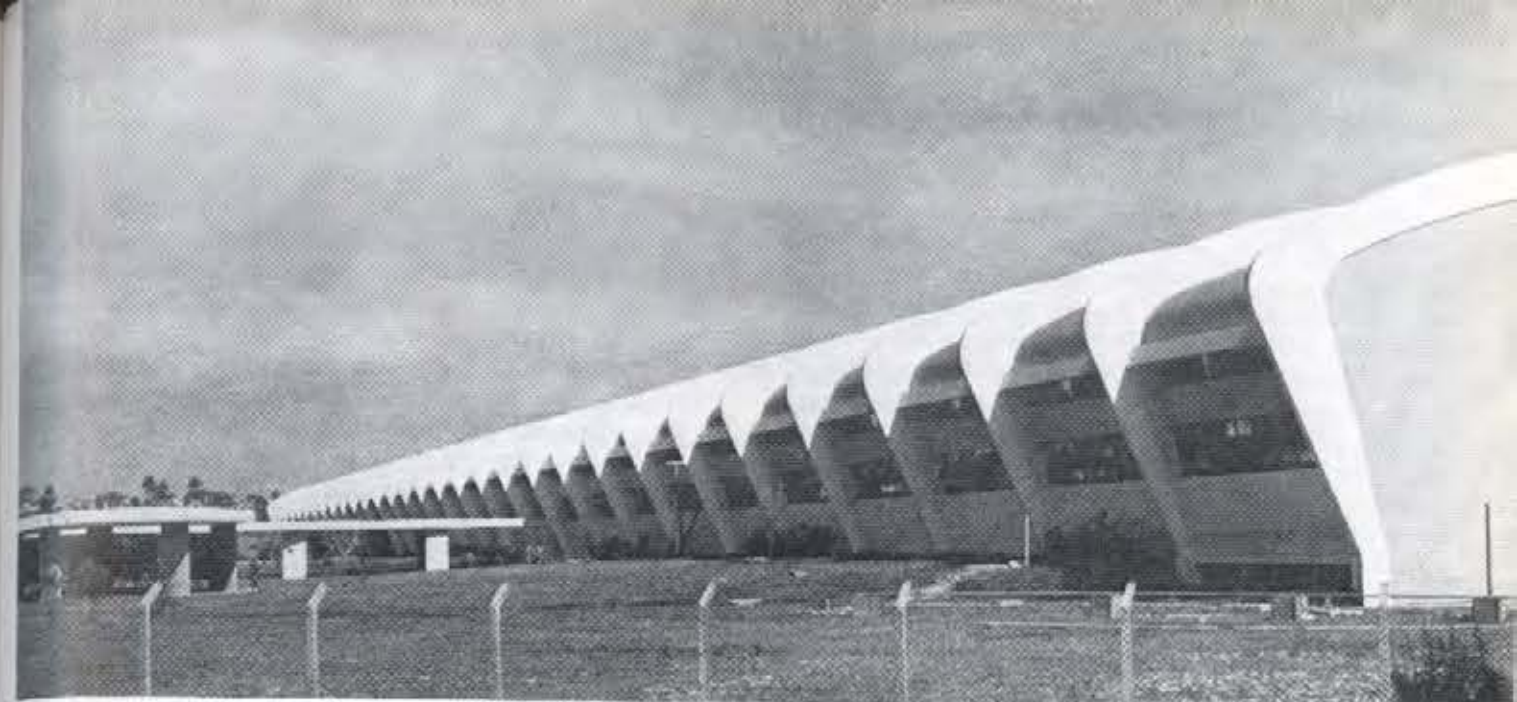
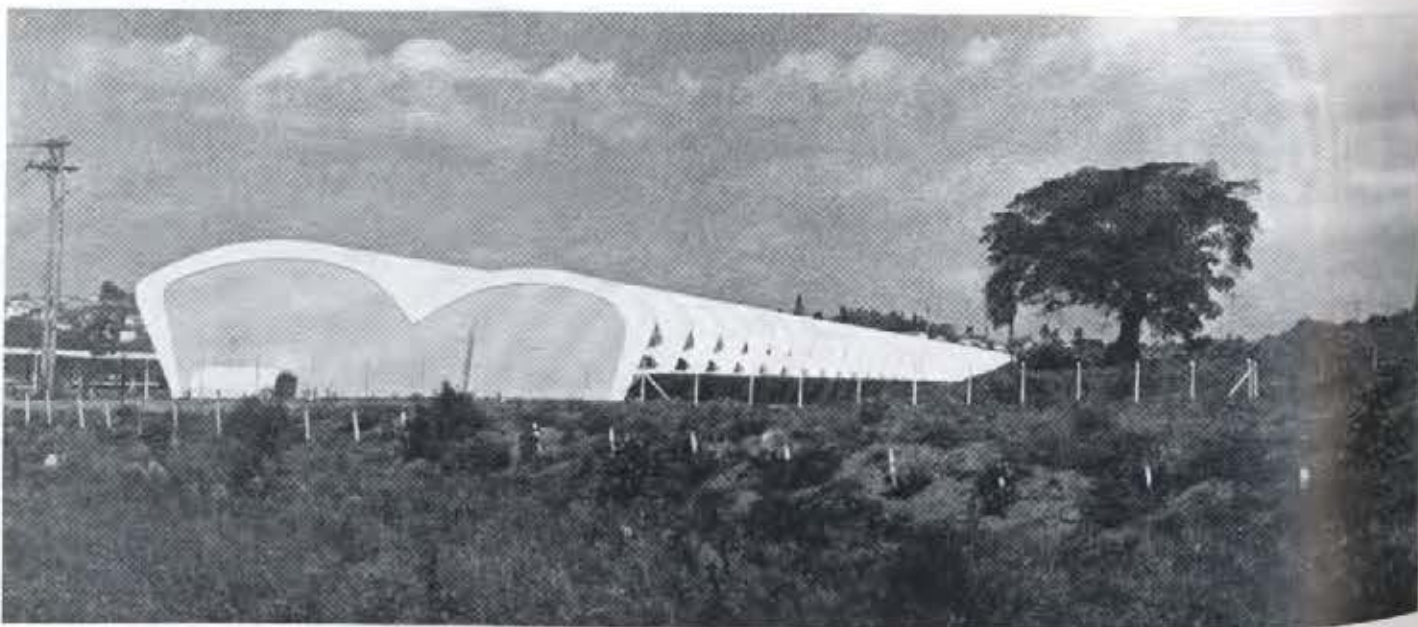
A estrutura do bloco principal, de 300 m de comprimento, é formada por quadros rígidos de concreto armado, espaçados de 10 em 10 m, com dois vãos de 18 m cada, que suportam o teto, cuja linha curva tem como finalidade melhorar a distribuição da luz. No subsolo, perto da entrada, estão os vestiários dos trabalhadores e, na extremidade direita do prédio, um posto de primeiros socorros. O escritório do supervisor está situado no mezanino envidraçado, mostrado no corte, de onde se tem uma visão do que se passa em toda a fábrica.

Este projeto ganhou o primeiro prêmio, na categoria de construções industriais, da I Bienal de São Paulo.

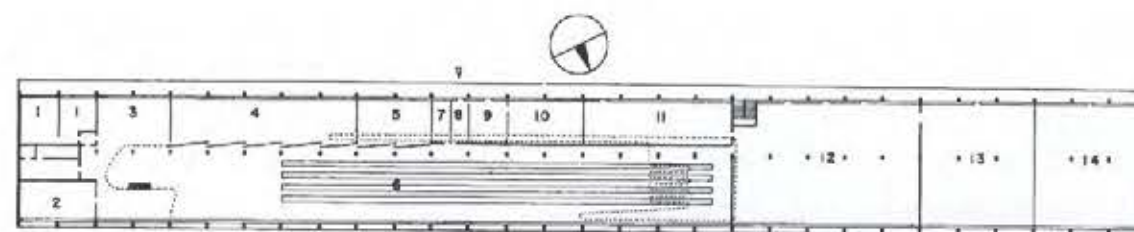
A administração
B restaurante
C fábrica
D laboratório

1 frigorífico
2 fermentação
3 misturadores
4 produtos alimentícios
5 biscoitos
6 fornos
7 oficinas
8 recepção
9 embalagens metálicas
10 depósito de embalagens vazias
11 depósito de embalagens de papel e papelão
12 armazenagem e expedição
13 oficinas de carpintaria
14 depósito geral

planta geral de situação 1:5000



corte 1:1000



planta da fábrica 1:2000



O lote triangular, no qual este prédio foi construído, é típico da área central de Belo Horizonte, planejada em 1903 por Aarão Reis, segundo uma grade retangular cortada por longas diagonais, possivelmente influenciado pelo plano de L'Enfant para a cidade de Washington. A forma do terreno criou um difícil problema, solucionado pela colocação dos elevadores, escadas e banheiros no centro da planta. O espaço em volta foi, assim, deixado livre para ser dividido de acordo com as conveniências dos proprietários.

O prédio compreende um primeiro e um segundo subsolos e 22 andares sobre o térreo, que tem um pé-direito de 6 m. O subsolo, o térreo e os primeiros sete andares são ocupados pelo Banco da Lavoura. Os demais andares são alugados como salas comerciais, com exceção do último, onde há um grande salão de conferências. O segundo subsolo é reservado ao maquinário, cisternas etc. Ao lado da entrada do Banco, há uma escada de dois lances que permite

o uso do subsolo pelos setores de atendimento ao público do Banco. Para alcançar os demais andares, no entanto, os usuários das lojas comerciais e os clientes do Banco devem recorrer aos mesmos elevadores, sendo os elevadores do Banco de acesso restrito a seu pessoal.

As fachadas, com linhas nítidas e sóbrias, estão em harmonia com a clareza e simplicidade do plano e da estrutura. Do lado leste, as janelas não requerem atenção especial, mas na fachada nordeste, elas são protegidas por *brise-soleil* verticais móveis de cimento-amianto; suas posições podem ser variadas segundo a preferência dos ocupantes das salas, propiciando nuances e diferenças de texturas à fachada.

Assim como o anterior, este projeto recebeu o primeiro prêmio da I Bienal de São Paulo destinado a prédios comerciais.

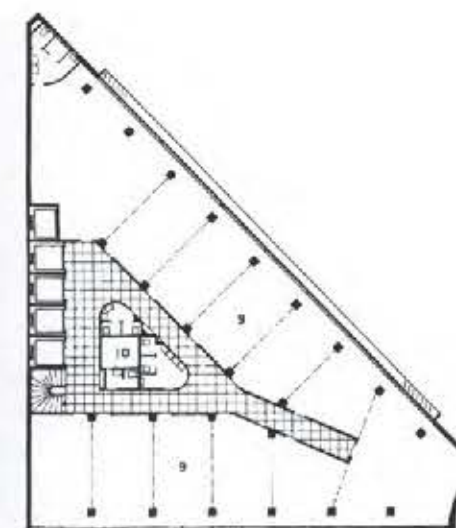


subsolo 1:400

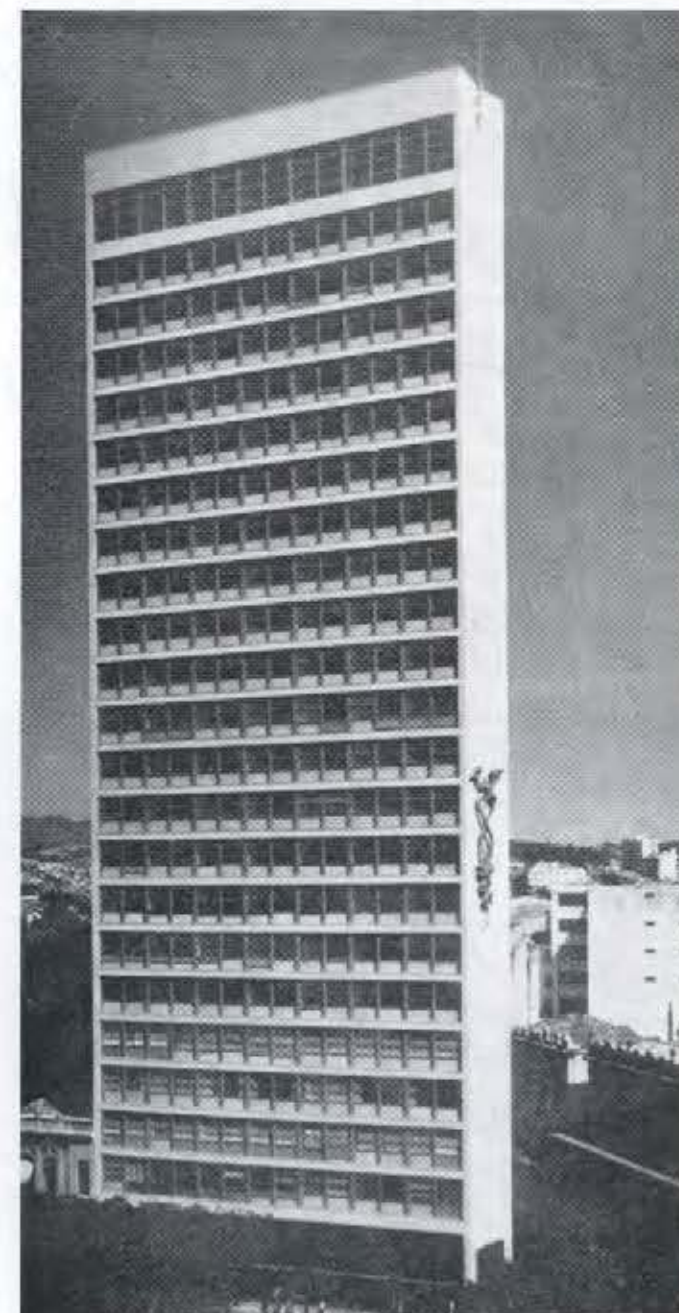
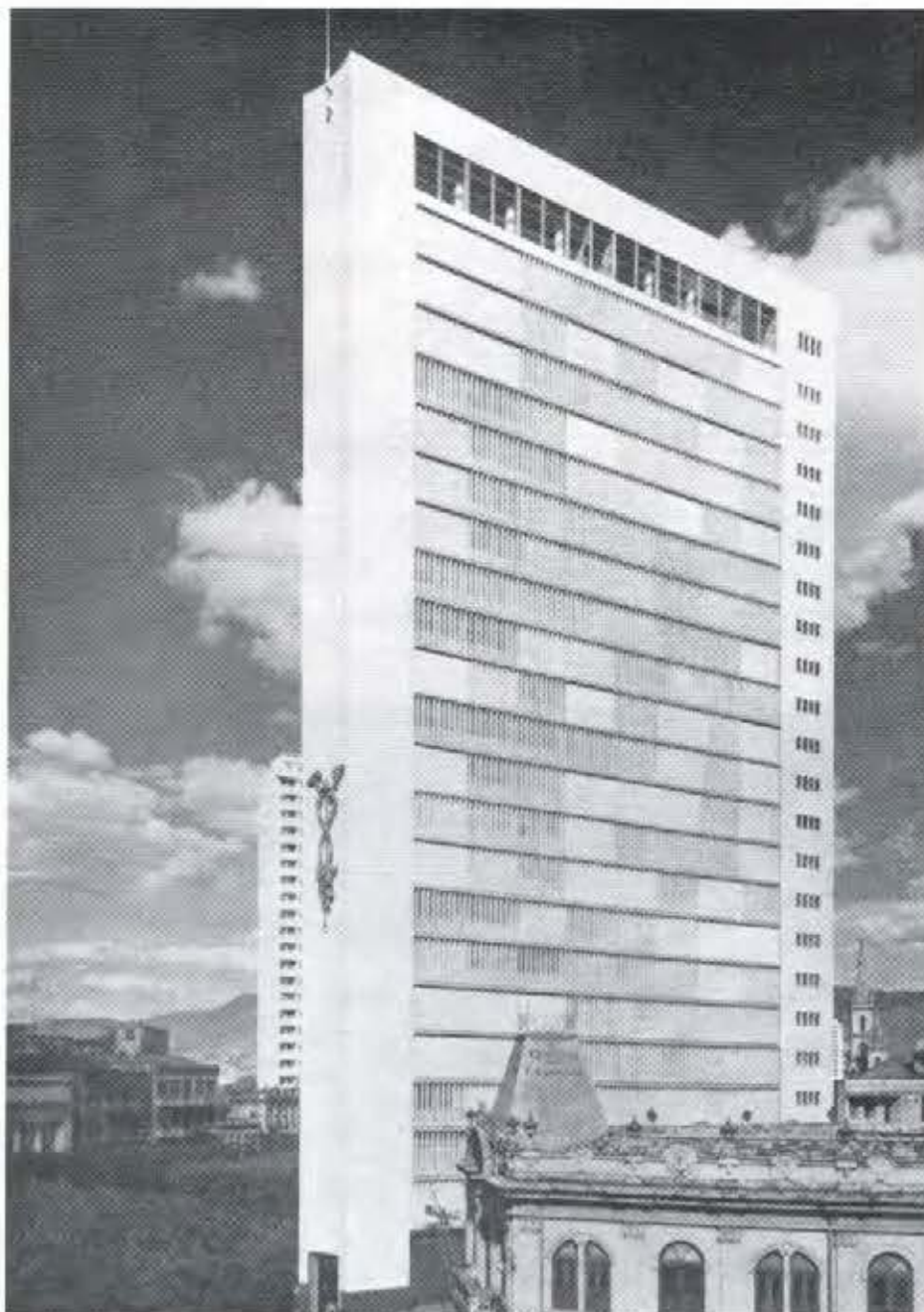
- 1 saguão
- 2 escritórios
- 3 sala de espera
- 4 gerente
- 5 elevador dos funcionários
- 6 poço do elevador
- 7 cofre-forte
- 8 ar condicionada
- 9 escritórios
- 10 poço de ventilação



térreo 1:400

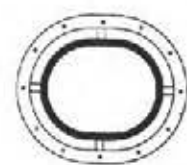
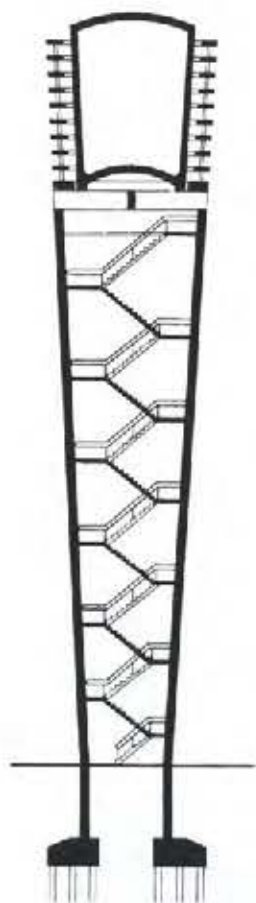


andar-tipo 1:400



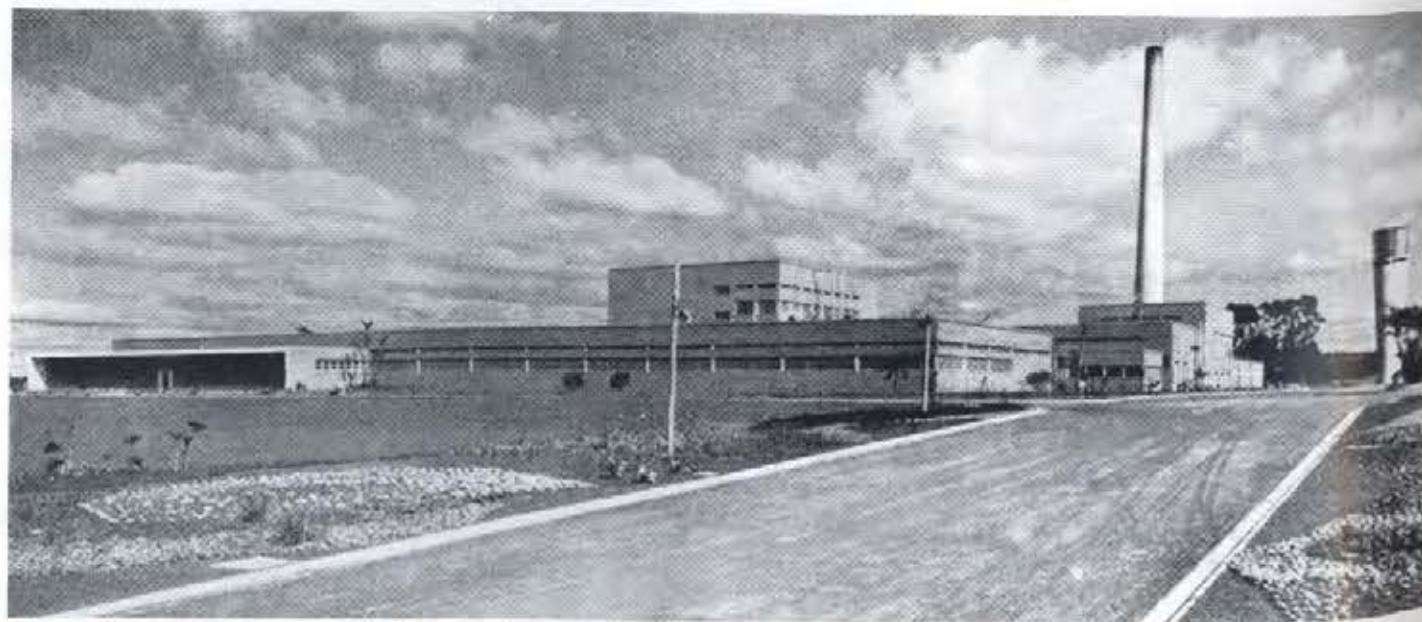
Esta grande fábrica de produtos farmacêuticos foi construída com a colaboração de técnicos brasileiros e americanos. Embora envolvesse tecnologia de ponta especializada, o arquiteto conseguiu unificar todos os itens do programa em um conjunto claro e ordenado, em harmonia com o alto nível de desenvolvimento industrial demandado pela área farmacêutica.

Particularmente interessante é a forma clara e elegante do castelo d'água, protegido por anéis circulares de concreto que atuam como *brise-soleil*, mantendo baixa a temperatura da água e diminuindo assim os custos com refrigeração – fator essencial neste tipo de indústria.



vista geral

corte e planta a diferentes níveis 1:400

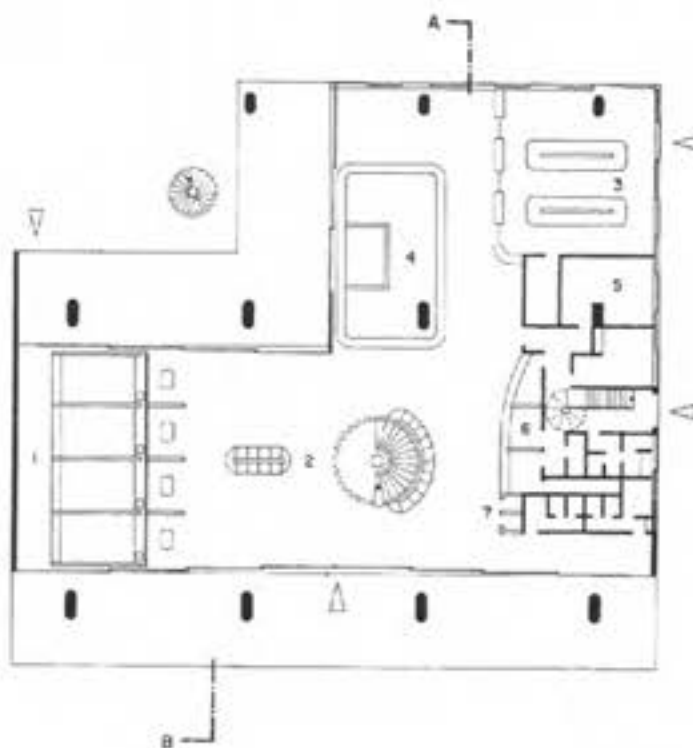


Transporte, Urbanismo

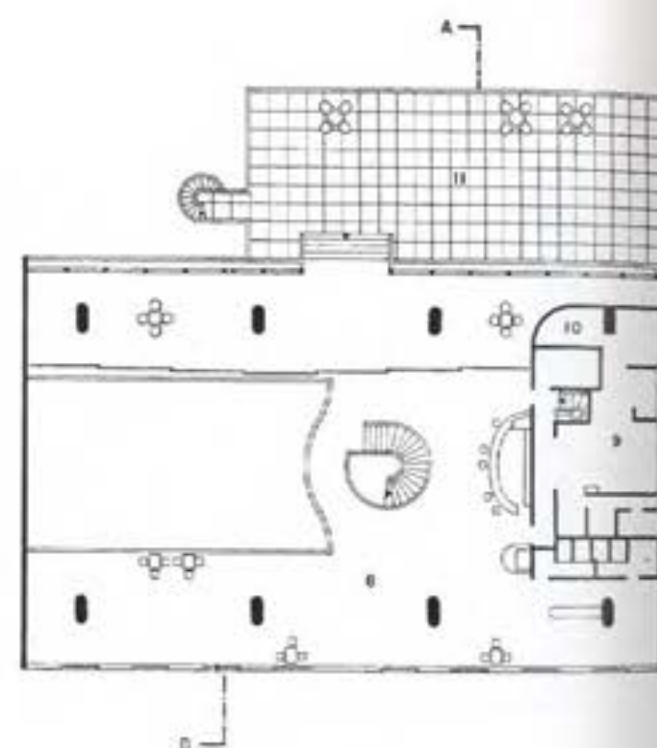
Paisagismo

Este aeroporto de hidroaviões foi projetado por um dos pioneiros da arquitetura moderna no Brasil; por ironia do destino, não longe dali ele encontrou a morte em um desastre de avião. O edifício sua obra-prima, embora desativado desde a construção do Aeroporto Santos Dumont, permanecerá como exemplo de um projeto de primeira categoria que não envelheceu, apesar do peso dos anos.

A instalação foi planejada para reunir todas as instalações de recepção de passageiros e descarga de bagagens no térreo; o andar superior foi reservado para um restaurante que se abre para um amplo terraço de observação. No centro, uma escada em espiral liga os dois pisos e acentua a sensação de amplitude dada pelo setor de espera, que unifica o espaço interno. Uma escada similar,

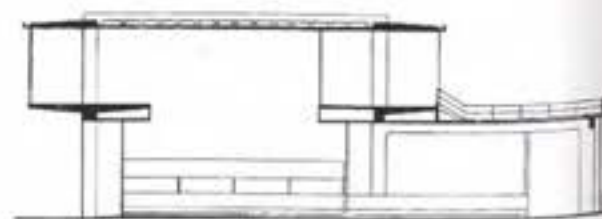


térreo 1:400



andar superior 1:400

- 1 bagagens
- 2 saguão
- 3 alfândega
- 4 administração
- 5 pilotes
- 6 salão das companhias de aviação
- 7 telefones
- 8 restaurante
- 9 copa-cozinha
- 10 despensa e frigorífico
- 11 terraço



corte 1:400



A construção deste prédio, um projeto também escolhido por concurso, começou em 1938 e foi interrompida logo depois, sendo retomada em 1944. Ainda falta construir um pequeno bloco na frente, destinado a marcar a entrada principal, onde se localizam os elevadores (separados para o pessoal de serviço e o público). Na parte superior serão instalados um restaurante para os funcionários do aeroporto e um museu aeronáutico.

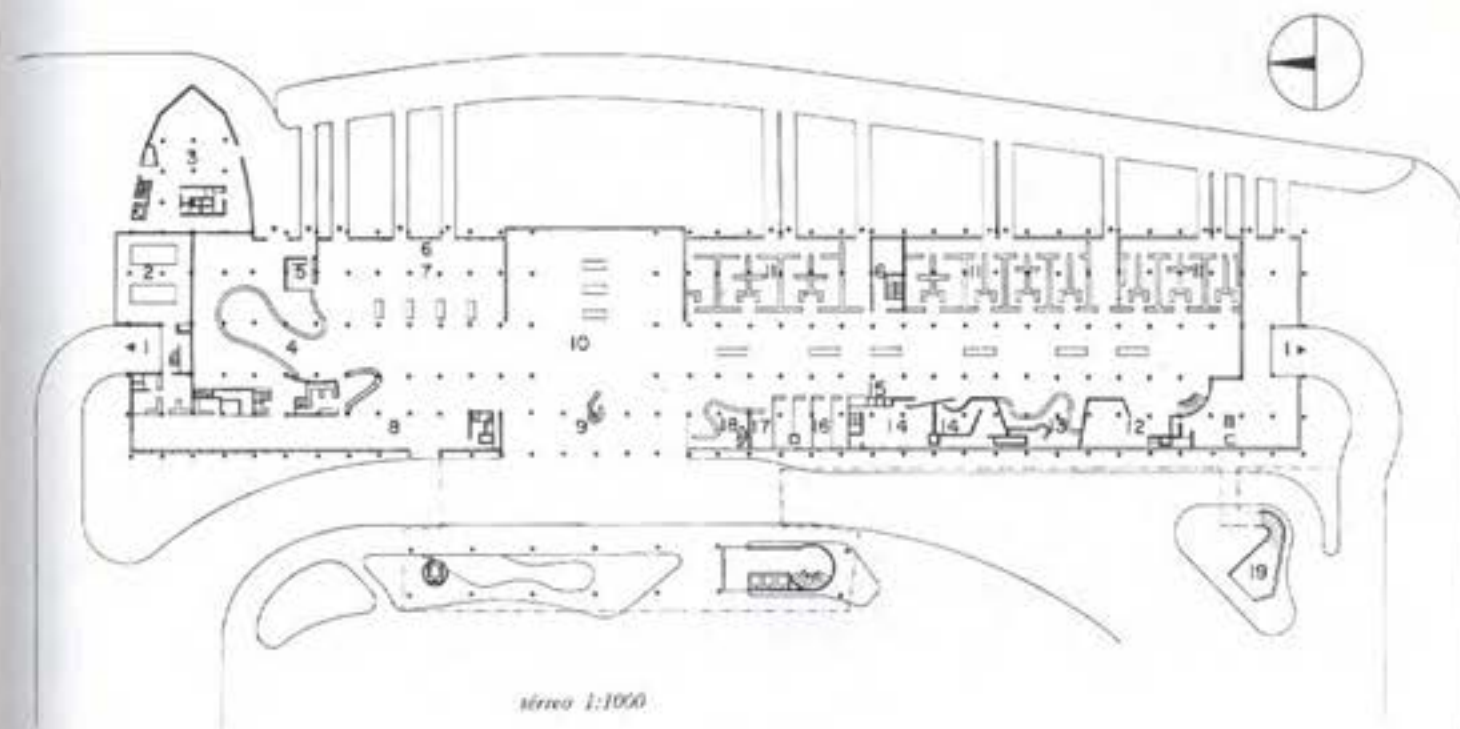
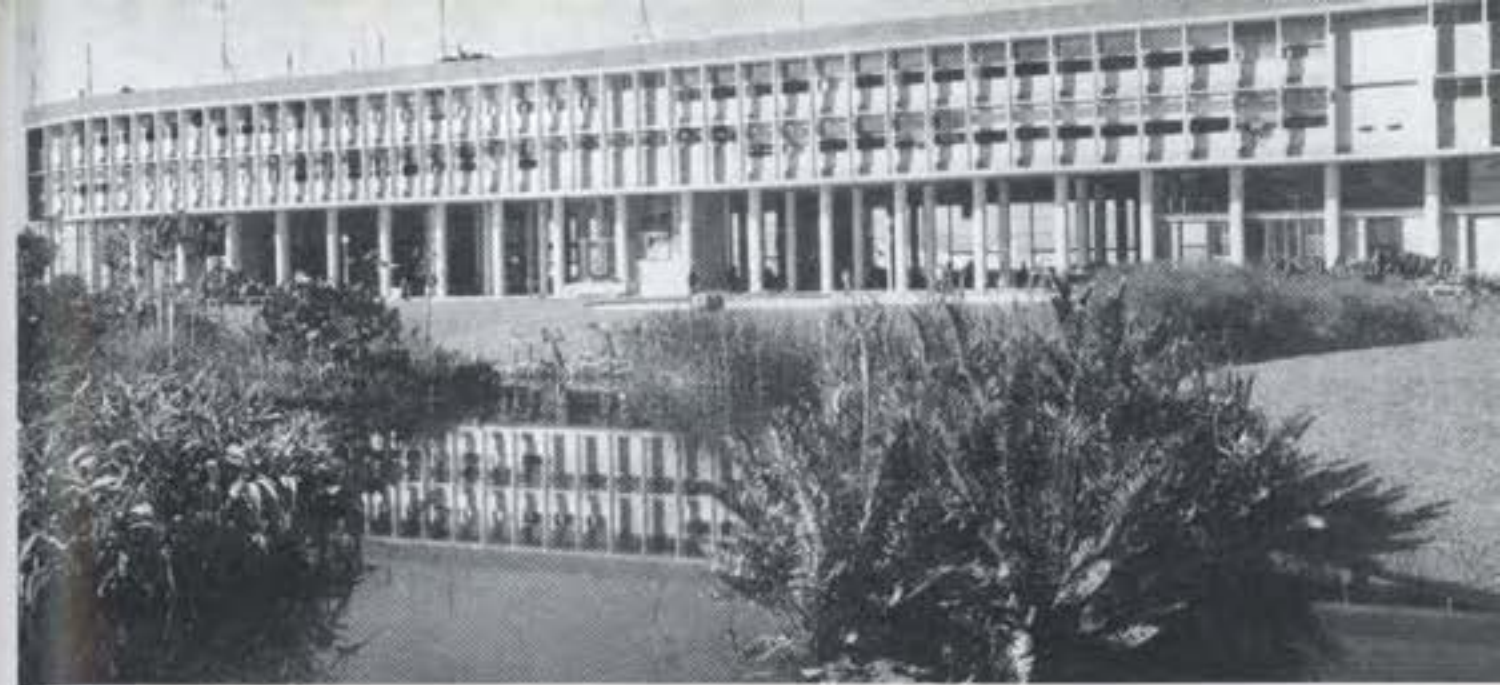
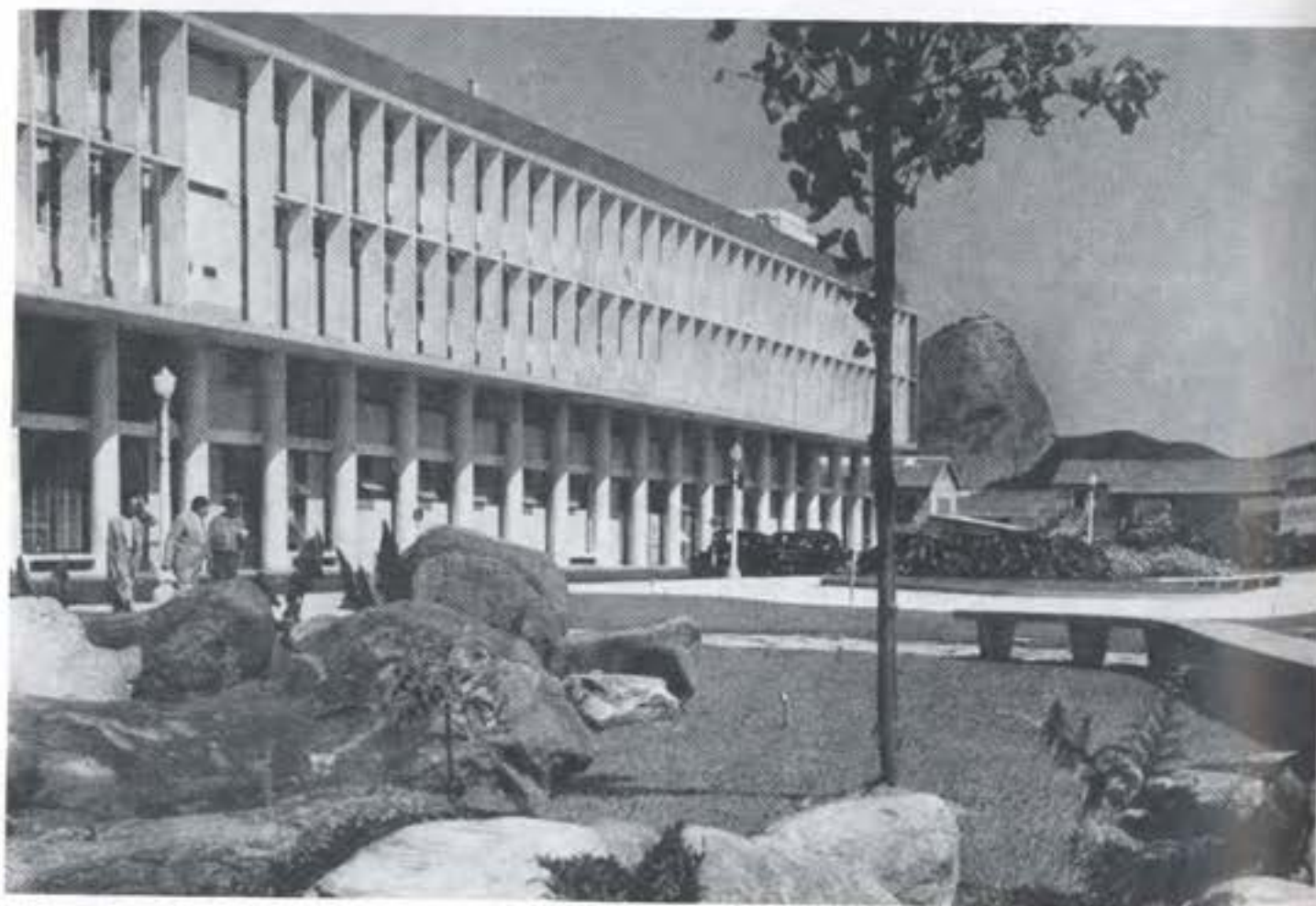
Construído em uma escala impressionante, o bloco abriga: no térreo,

uma grande sala de espera, com amplas instalações para o movimento de chegada e saída de passageiros, balcões para as companhias aéreas, bares, cafés, barbearia, lojas de *souvenirs* e outras; no mezanino, estão os escritórios das companhias de aviação e um grande restaurante; nos dois andares superiores, os escritórios da administração do aeroporto e de diversos departamentos do Ministério da Aeronáutica relacionados ao transporte aéreo. No subsolo há uma grande garagem.

- 1 rampa
- 2 garagem
- 3 torres de controle
- 4 bagagem
- 5 controle
- 6 passageiros
- 7 chegada
- 8 alôndega
- 9 informação
- 10 hall

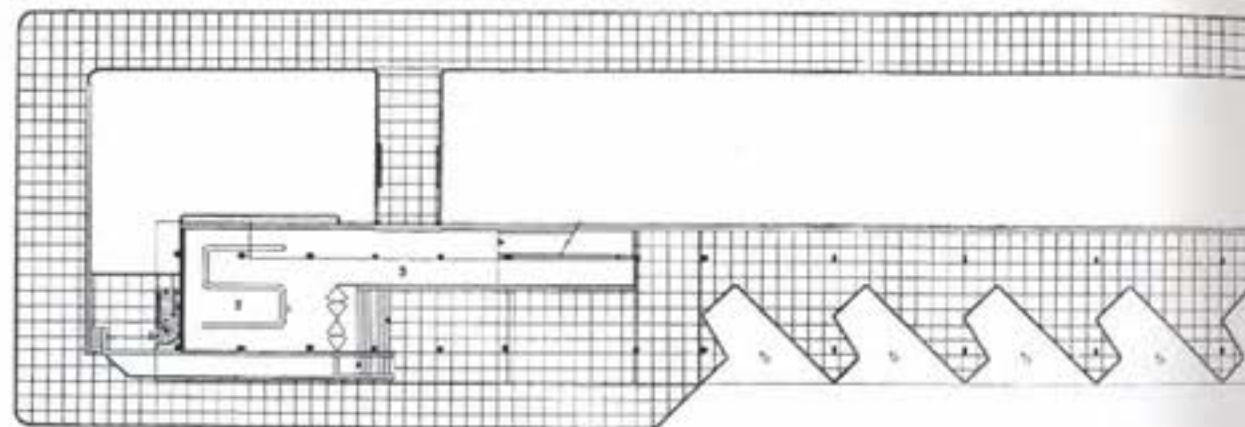
- 11 escritórios das companhias aéreas
- 12 barbearia
- 13 café
- 14 banheiros públicos
- 15 telefones
- 16 pequenas lojas
- 17 correios e telégrafos
- 18 escritórios do Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica
- 19 acesso ao restaurante e terraço ajardinado

corte 1:500



A rapidez com que o país se desenvolve em certas áreas é muitas vezes paradoxal. Exemplo disso é o terminal de ônibus de Londrina, uma nova cidade, situada no extremo norte do Paraná, nascida praticamente de um dia para o outro, que rapidamente alcançou a população de 25.000 habitantes, graças à expansão da lavoura do café. Como resultado, os ônibus partem e chegam a cada dez minutos. As viagens são longas e, assim como nos aeroportos, é necessário controlar e organizar o tráfego, além de chamar e dar informações aos passageiros através de alto-falantes, que também oferecem música ambiental nos intervalos entre chamadas.

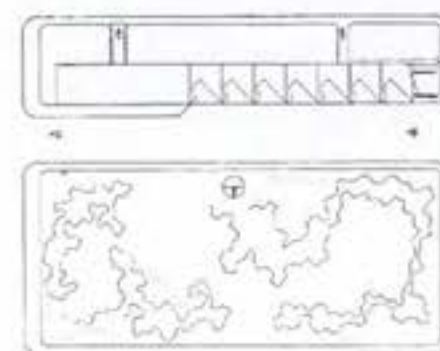
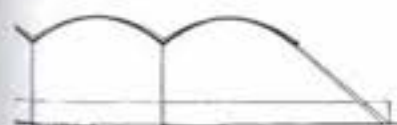
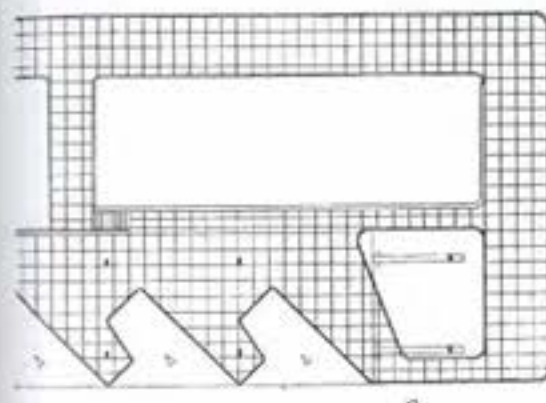
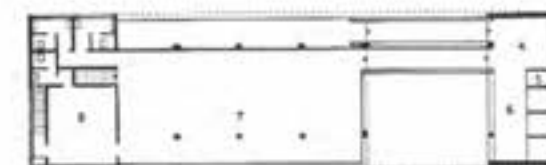
No bloco da estação propriamente dito, os volumes são integrados, como é característico deste arquiteto, pelo espaço vazio sobre o qual o restaurante, no primeiro andar, contempla o saguão e pelas rampas que ligam os diferentes níveis, em um tratamento plástico que distingue claramente esta parte da plataforma dos ônibus, a qual é coberta por uma série de sete arcos adjacentes de concreto armado. Como esta parte do país é de desenvolvimento recente, foi necessário trazer de São Paulo, a mais de 700 km de distância, todo o material de construção, com exceção da areia, paralelepípedos, pedras e madeira.



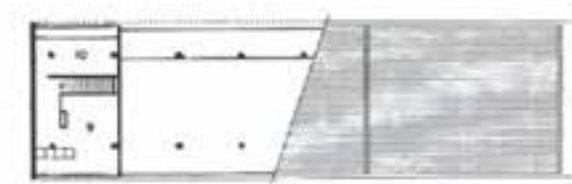
terreo 1:500



corte 1:500

a. entrada pública b. entrada dos ônibus
c. saída planta de situação 1:2.000

primeiro andar 1:500



mezanino 1:500



subsolo 1:500

- 1 maquinaria
- 2 compra de bilhetes
- 3 hall
- 4 cabine dos alto-falantes
- 5 telefones
- 6 pequenas lojas
- 7 restaurante
- 8 cozinha
- 9 barbearia
- 10 administração
- 11 maquinaria
- 12 depósito
- 13 verificação de bagagem

Esta comissão, formada em 1938, deu prosseguimento aos estudos já realizados pelo urbanista francês A. Agache, de 1927 a 1930, abandonados em 1934. Ela procurou seguir as diretrizes do plano já preparado, adaptando-as às necessidades decorrentes do crescimento do Rio de Janeiro nos últimos vinte anos.

A zona norte é separada da zona sul por um sistema de montanhas, o que significa que a ligação entre elas deve ser feita através do centro da cidade, causando enormes dificuldades à circulação. Para resolver este problema o plano diretor, em execução, prevê: 11 túneis, dos quais cinco já estão abertos à circulação (1, 2, 4, 5 e 6); sete artérias radiais, das quais três estão abertas ao tráfego (E, O e N) e nove vias perimetrais, das quais duas já estão terminadas (A e L). O plano da página seguinte apresenta a parte central da cidade com mais detalhes, mostrando, no centro, a zona onde está sendo nivelado o morro de Santo Antônio (p.254). A vertical, à direita da planta, é a avenida Presidente Vargas (N na primeira planta), cortada pela futura avenida perimetral Cais do Porto-Copacabana (C), pela futura avenida Norte-Sul (B), pela avenida Rio Branco (A) e pela avenida Perimetral (M), ainda por completar. A parte sombreada ao longo da orla marinha mostra um eventual aterro a ser feito em torno da baía para melhorar as condições do tráfego ao longo da avenida Beira-Mar (L) e criar novos jardins públicos e áreas de estacionamento no centro da cidade.

Vias principais

- A avenida Rio Branco
- B avenida Norte-Sul
- C avenida Cais do Porto-Copacabana
- D avenida Rio Comprido-Lagoa
- E avenida Brasil
- F avenida do Canal
- G avenida Radial Oeste
- H avenida Radial Sul

- I avenida Carioca
- J avenida Jacaré
- K avenida Faria-Timbó
- L avenida Beira-Mar
- M avenida Perimetral
- N avenida Presidente Vargas
- O avenida Rodrigues Alves
- P avenida Portuária
- Túneis
- T Leme

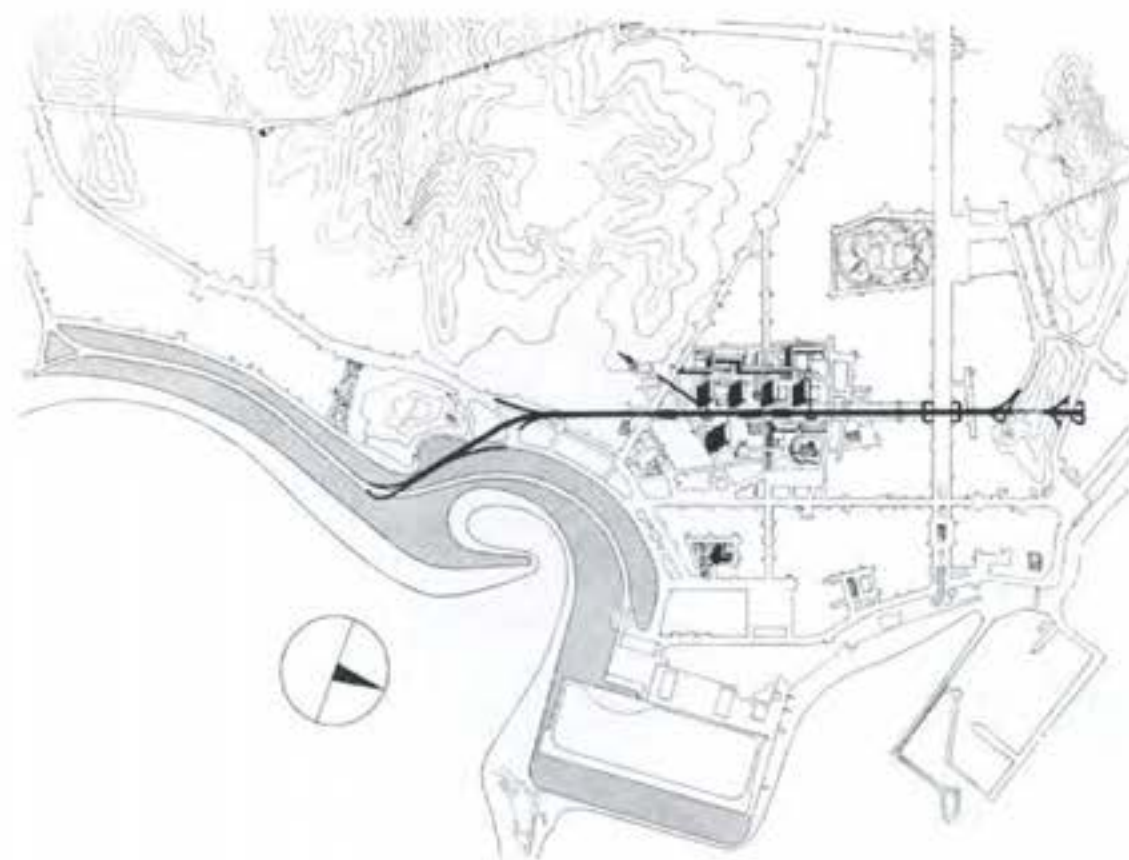
- 2 Pasmado
- 3 Catumbi-Laranjeiras
- 4 João Ricardo
- 5 rua Alice
- 6 Alcor Prata
- 7 Rio Comprido-Lagoa
- 8 Uruguai-Jockey Club
- 9 Andaraí
- 10 Vila Isabel-Riachuelo
- 11 Dois Irmãos



planta geral 1:200.000

A avenida Presidente Vargas será dotada de calçadas cobertas para pedestres em ambos os lados e, para tanto, o térreo e primeiro andar dos edifícios serão recuados, tanto quanto necessário, com a frente dos edifícios repousando sobre uma fila uniforme de colunas, formando uma galeria contínua, interrompida somente pelos cruzamentos (ver p.227, Banco Boavista).

No planejamento desta avenida foi criado um interessante precedente legal. Determinou-se que a avenida deveria ter a largura correspondente a dois lotes-padrão, mas em lugar de expropriar unicamente uma faixa de terreno desta largura, para a construção da avenida, a Prefeitura expropriou quatro lotes. A área dos dois lotes laterais, após ser dividida de acordo com um plano uniforme, foi licitada e vendida a um preço que excedeu largamente o valor da indenização da expropriação, em função da valorização do terreno resultante da abertura da avenida. Os lucros desta operação foram usados para financiar o projeto, revertendo assim para os cofres da Prefeitura, em vez de beneficiarem apenas um punhado de proprietários de terrenos, como costuma acontecer. Infelizmente, as regras de zoneamento originalmente estabelecidas foram modificadas, por pressão dos donos dos terrenos, permitindo que o gabarito fosse aumentado de 15 para 22 andares, o que não só prejudicou o plano como retardou sua implementação, devido ao capital adicional que se fez necessário para a construção dos novos edifícios.



planta da área central 1:40.000

Este plano, cuja execução está recém-iniciada, permitirá a passagem pela avenida Norte Sul (B na planta da p. 252), graças ao nivelamento do morro de Santo Antônio, providenciando uma área adequada para a construção do Centro Cívico e dos edifícios da administração da Prefeitura, além da substituição das casas velhas existentes por novos prédios residenciais e comerciais a ser integrados ao projeto.

O topo no qual o antigo Convento de Santo Antônio foi construído será preservado, de modo a incorporar este monumento histórico ao plano. O aqueduto do século XVIII, conhecido como Arcos da Lapa, será também respeitado, e suas duas fileiras de arcos permanecerão como um testemunho do passado tradicional da cidade (21 e 22 no plano da próxima página).

A avenida Norte-Sul, em dois níveis, permitirá deslocar do centro da cidade uma parte do trânsito que o mantém sobrecarregado. A parte de cima será destinada aos veículos leves, e a inferior, aos caminhões e veículos pesados. O Centro Cívico ficará a leste da avenida, contando com a sede da Prefeitura, de trinta andares, a Câmara Municipal, um museu, uma biblioteca, uma galeria de exposições e um auditório. Do lado oeste, de frente para o Centro Cívico, o Centro Comercial terá um edifício de 24 andares para lojas e salas comerciais (7) e um prédio baixo (10), com uma área de

piso de 282.120 m² e uma população de 23.510 pessoas, em uma base de 12 m² por pessoa, um cinema (8), um teatro (9) e restaurantes (11). Mais a oeste, os prédios de apartamentos (12) para 8.032 habitantes permanentes, em uma base de 25 m² por pessoa, e uma área total de piso de 200.808 m², com 12 andares cada e uma extensão de 780 m. Este setor residencial incluirá uma escola primária (13), uma escola maternal e um jardim de infância (14), um centro de saúde (15), um clube (16), piscinas (17 e 18), campos de esportes (19), além das necessárias áreas de estacionamento (20) e dois pequenos blocos para fins comerciais (10).

O projeto cobre uma área de 297.000 m², assim divididos: área construída existente 5.000 m² (cerca de 2% do total); área ocupada pela parte do morro onde fica o convento - 14.950 m² (aproximadamente 5%); área ocupada pelos prédios projetados - 60.000 m² (aproximadamente 20%); áreas livres 216.000 (aproximadamente 73%). A área total de pisos projetada chega a 534.000 m²; o coeficiente de uso do solo é então de 1,8, isto é $534.000/297.000 = 1,8$. Isto significa que a grande parte do terreno será deixada como espaços abertos, sem afetar adversamente a alta densidade populacional obtida no projeto: 1.060 habitantes por ha, 8.032 morando e 23.510 trabalhando.

Centro cívico municipal

- 1 prefeitura
- 2 Câmara dos vereadores
- 3 museu da cidade (Le Corbusier)
- 4 biblioteca municipal
- 5 salão de exposições
- 6 auditório

Centro comercial

- 7 escritórios
- 8 cinema
- 9 teatro

10 lojas

- 11 restaurantes, cafés etc

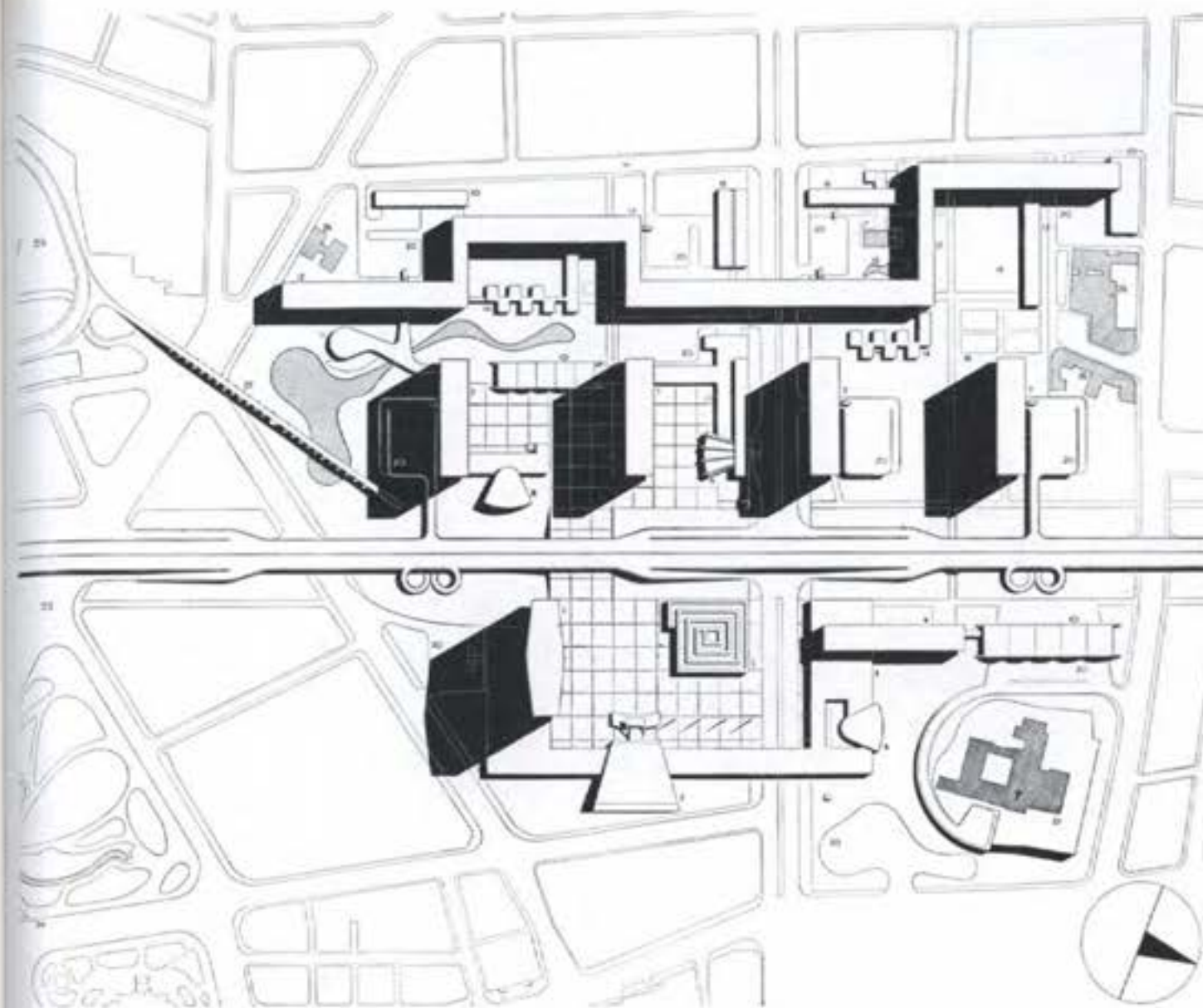
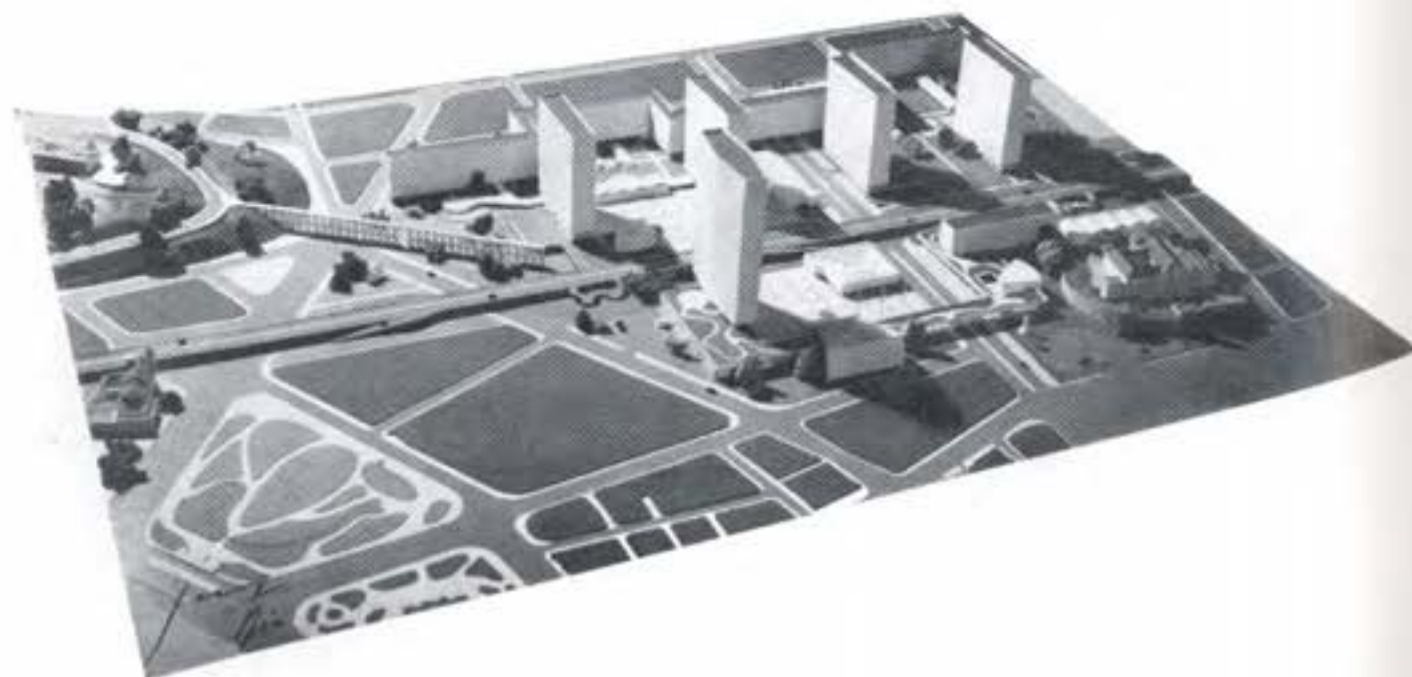
Setor residencial

- 12 prédios residenciais
- 13 escola primária
- 14 jardim de infância e escola maternal
- 15 centro de saúde
- 16 clube
- 17 piscina
- 18 piscina para crianças
- 19 recreação
- 20 estacionamento

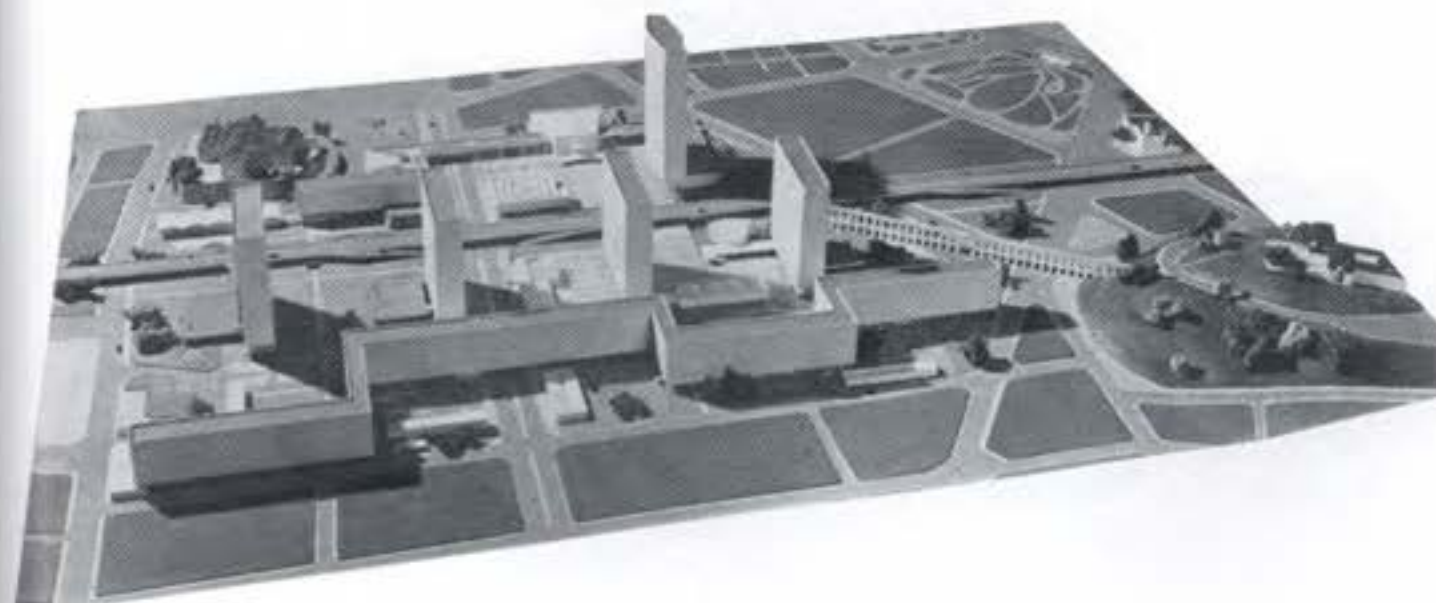
Edifícios de interesse nacional sob proteção do SPHAN

- 21 Convento de Santo Antônio
- 22 Arcos da Lapa
- 23 praça da Igreja da Lapa
- 24 jardins públicos
- 25 Convento de Santa Teresa

26 edifícios preexistentes



plano geral 1:5000



Esta novo empreendimento, destinado principalmente para uso em fins de semana e férias, é localizado perto de Santos, a cerca de 55 km de São Paulo. O projeto procurou preservar o caráter nativo do lugar, uma área de 400 ha limitada a leste por uma bela praia com mais de 1,5 km de comprimento e, a oeste, por um rio, pequenos morros e uma floresta natural.

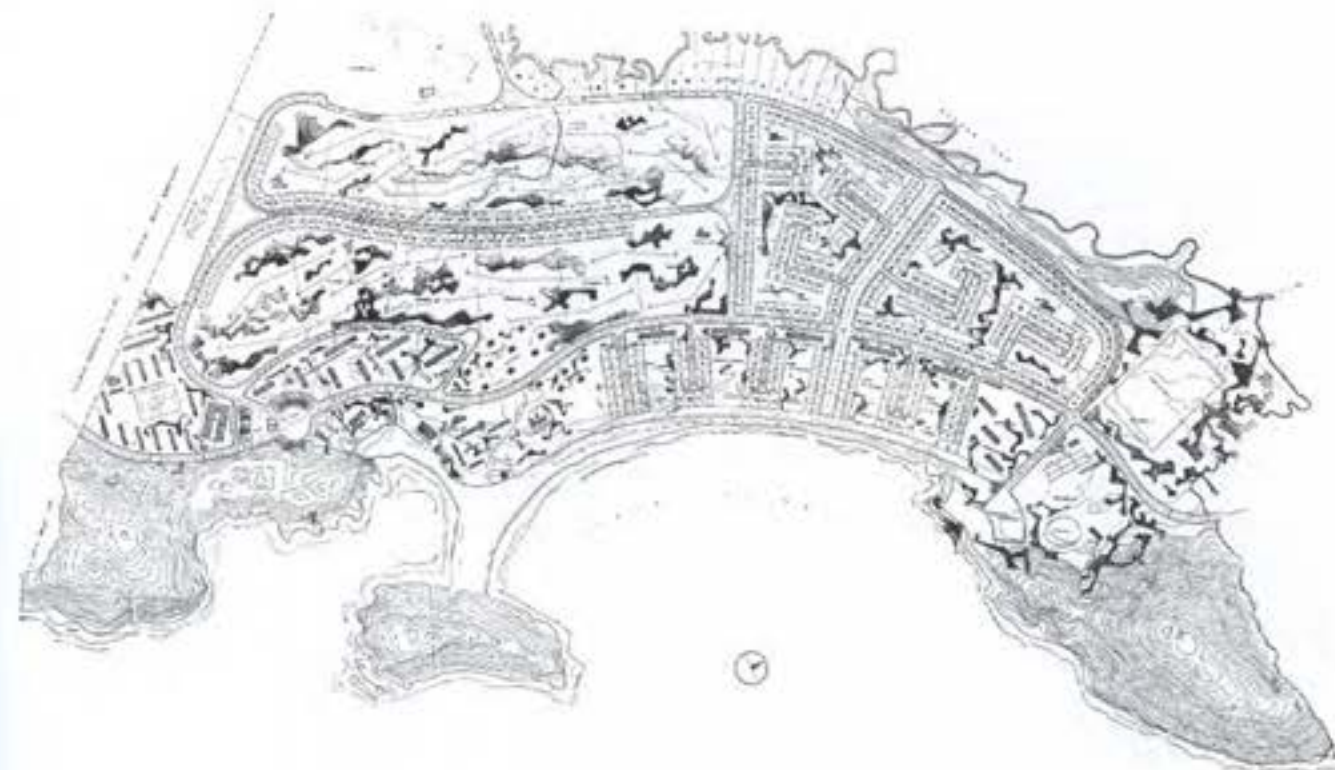
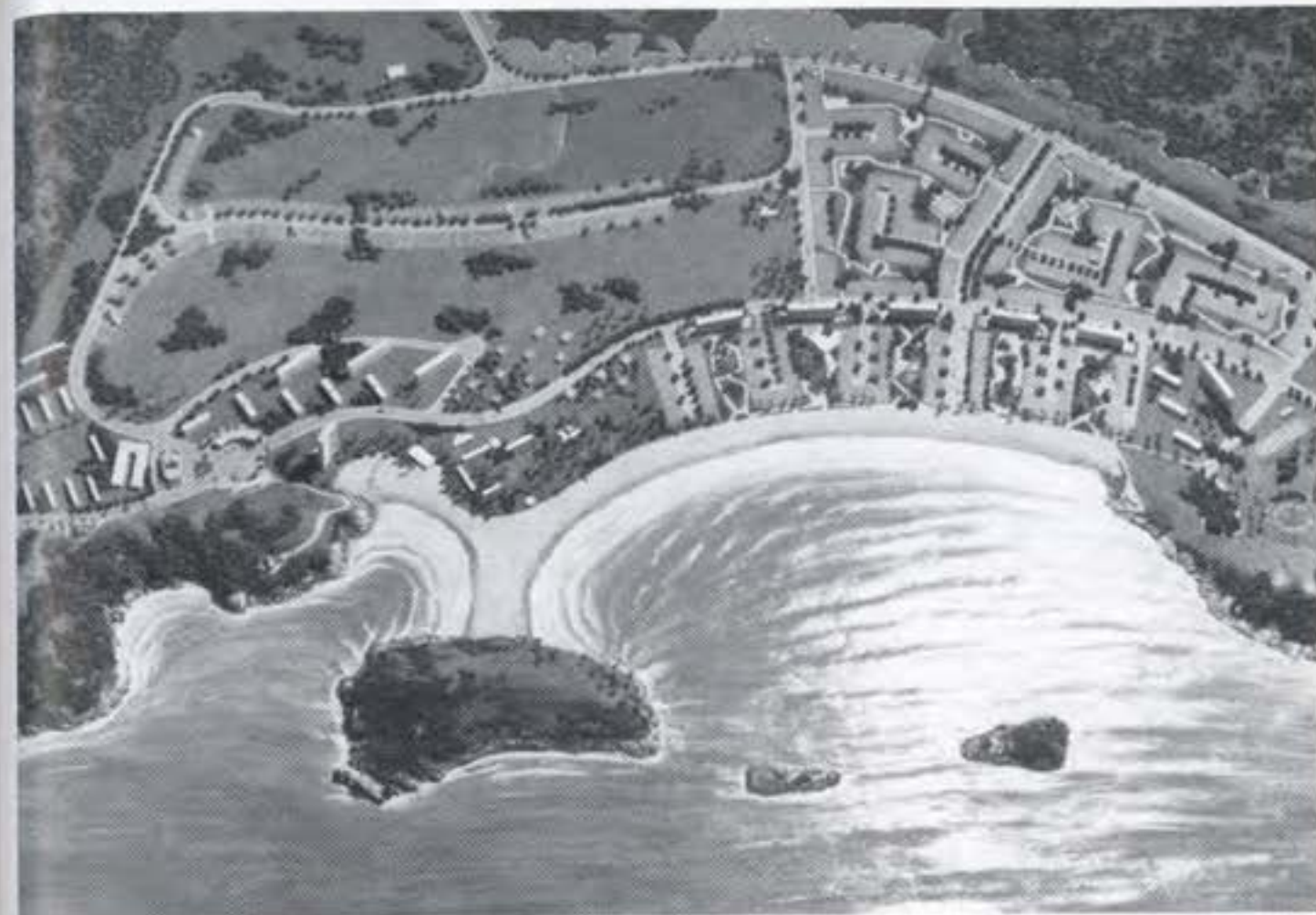
Foram criadas duas áreas principais, em função da rodovia estadual que atravessa o terreno paralelamente à praia, que dela dista 300 m. A parte mais próxima do oceano, onde estão os hotéis, clubes, prédios de apartamentos e casas individuais é restrita ao tráfego de pedestres. Ruas sem saída servem aos lotes residenciais agrupados nos cinco grandes quarteirões que se abrem para grandes jardins comuns dando para o oceano. Cinco prédios de 10 andares, com 80 apartamentos cada, adjacentes à rodovia, abrem-se também para o jardim e têm vista para o mar. As dimensões dos jardins comuns variam de 1,2 a 1,6 ha; os lotes individuais são de 1.000 m² (25 por 40); os destinados aos cinco prédios de apartamentos, a serem construídos em pilotis, têm cerca de 8.000 m².

Uma disposição, em princípio análoga, do outro lado da rodovia, é usada para os lotes individuais. A maioria dá para jardins comuns, também livres de tráfego de automóveis, com as árvores da floresta original devidamente preservadas; um certo número de casas dá para o clube de golfe. O projeto inclui ainda um clube de tiro, um campo de pólo, clubes de equitação e de tênis e dois parques para os prédios residenciais, um ao norte e outro ao sul. À extrema esquerda, uma zona foi reservada para habitações de aluguel de preços módicos, destinadas aos empregados da comunidade. A relativamente pequena quantidade de atividades comerciais será concentrada em torno do círculo de tráfego (no extremo esquerdo da planta), vestígio de um plano mais velho para o lugar e que, por dificuldades legais, não pôde ser reprojetoado.

De modo a preservar o caráter desejado no conjunto do projeto, foram impostas restrições bem definidas em todos os lotes a serem construídos. Dado que, da área total, apenas 6% são construídos e 7% são cobertos por vias, 87% estarão livres para jardins e parques. O pavilhão de praia mostrado na p. 51 é parte deste empreendimento.



detalhe de uma quadra ajardinada à beira-mar 1:4.000



planta geral 1:20.000

ESCRITÓRIO TÉCNICO DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE DO BRASIL,
Jorge Machado Moreira, arquiteto chefe, Aldary Henriques Toledo, arquiteto chefe adjunto

Orlando Magdalena, João Henrique Rocha, Donato Mello Júnior, Glauco Piro, Adele Weber, Renato Ferreira de Sá, Elias Kaufman, Arlindo Araújo Gomes, João Corrêa Lima, Astor Read Sá Roris, Norma Cavalcanti Albuquerque, Otávio Sérgio de Moraes, Carlos Alberto Boudet Fernandes, Conceição M. Mattos Penna, Jorge Werneck Passos, Paulo Rocha Souza, Renato Sá Junior e Paulo Porciúncula de Sá arquitetos colaboradores

Plano Geral da Cidade Universitária – Universidade do Brasil / 1955 / Rio de Janeiro

A Cidade Universitária da Universidade do Brasil terá uma área total de terreno de 5.957.460 m². Apenas o Instituto de Puericultura se encontra em atividade, o Centro Clínico e as Escolas de Engenharia e Arquitetura estando ainda em construção.

A Cidade Universitária ocupa uma superfície criada pela união de várias ilhas da baía de Guanabara, nas proximidades do aeroporto do Galeão, na ilha do Governador. Esta localização foi escolhida pelo fato de que se encontra à distância média da grande maioria da população de estudantes da cidade. Os trabalhos de preparação do terreno já estão quase concluídos, tendo sido usados mais de 10 milhões de m³ de material de aterro e areia.

O terreno será ligado à ilha do Governador por uma ponte e, à orla da baía, por duas outras. Seu comprimento ao longo do eixo maior será de 4.600 m e sua largura, máxima e mínima, respectivamente, de 1.600 e 740 m. A baía destinada aos esportes náuticos mede

2.100 por 830 m e as praias de areia têm uma extensão de 3.400 m. O projeto prevê, de início, uma população escolar de 15.500 estudantes, que poderá aumentar até 30.000.

A capacidade inicial das diversas escolas será: medicina, 2.500; direito, filosofia e engenharia, 2.000 cada; arquitetura, odontologia, economia, música, e enfermagem, 1.000 cada; belas-artes, química, farmácia e educação física, 500 cada.

A população será, entretanto, desde o início, de pelo menos 25.000 pessoas, se incluídos os 2.200 membros do corpo docente, além dos 2.000 funcionários, dos 3.300 pacientes dos diversos institutos médicos e do Hospital das Clínicas. A população deverá crescer até 40.000 pessoas.

A zona residencial está planejada para acomodar 10.000 estudantes e 300 professores com suas famílias.



- 1 setor administrativo – gabinete do reitor, biblioteca e prefeitura da Cidade Universitária
- 2 setor de filosofia, ciência, letras e educação
- 3 setor de ciências sociais, políticas e econômicas
- 4 setor de medicina, odontologia, farmácia, enfermagem e hospitais
- 5 setor de engenharia, química, tecnologia, eletrotécnica e física nuclear
- 6 setor de arquitetura, belas-artes, e música
- 7 setor de educação física
- 8 setor residencial
- 9 setor de serviços auxiliares
- 10 setor de silvicultura e zoológico



planta geral 1:30000

Jardim da casa de Og de Almeida e Silva / 1951 / Rio de Janeiro
 Jardim da casa do juiz Raulpho Bocayuva Cunha / 1951 / Rio de Janeiro
 Jardim da casa de Alberto Lee (Sergio Bernardes, arquiteto) / 1954 / Gávea, Rio de Janeiro

Um destacado membro do grupo de paisagistas que trabalham em colaboração cada vez mais estreita com os arquitetos, Perry começou a se interessar por esta forma de arte quando trabalhava na Inglaterra para o rádio-teatro e para o serviço sul-americano da BBC. Lá, ele adquiriu o amor e o respeito pelos organismos vivos das plantas, que lhe permitiu, quando retornou ao Brasil, tirar o

I Jardim da casa de Og de Almeida e Silva

Neste jardim, a vegetação é inteiramente composta de plantas que gostam de sombra, em função do grande flamboyant (*Poinciana regia*) que a cobre inteiramente. Os pequenos raios de amaranthos, de um vermelho purpura, estão arrumados ao lado de dracenas amarello-esverdeadas (*Dracaena fragrans*, var. *Lindenii*). A *Agave attenuata* e o *Pandanus javanicus* acrescentam suas formas elegantes à composição. O pinó de areia amarello ferrugineoso se harmoniza perfeitamente com o conjunto.

III Jardim da casa de Alberto Lee

Concebido com a maior liberdade, os conjuntos de plantas realçam, no meio do colorido luminoso dos *Pandanus vestitus*, a forma escultural da *Agave rigida* no primeiro plano, seguida dos *Hamamelis fulva*, de flores amarelas, diante dos bambus de folhagem marrom. O caminho é pavimentado com placas de granito irregulares.

III



melhor partido das possibilidades da flora tropical. Pode ser apreciada, nos exemplos ilustrados aqui, a charmosa simplicidade de seus jardins, nos quais utiliza, de uma forma quase direta, os elementos naturais, sem quaisquer idéias preconcebidas (a menos que seja aquilo que ele chama de "amorismo" da natureza).

II Jardim da casa do juiz Raulpho Bocayuva Cunha

De modo a ligar o exterior com o interior da casa, o nível do jardim foi elevado até o terraço. Uma vegetação cheia de cores — comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia amoena*), espada-de-são-Jorge (*Sanseveria trifasciata*), margaridão (*Wedelia paludosa*) e zebraína (*Amaranthus zebraína*) — foi plantada em torno das árvores, produzindo um efeito de leveza e frescor.

I



II



Esboço do jardim da Praça Arthur Oscar / 1936 / Recife, Pernambuco
 Esboço do jardim da casa de campo de Antonio Leite Garcia / 1942 / Fazenda Samambaia, Petrópolis, Rio de Janeiro
 Jardim da residência do embaixador do Canadá / 1944 / Gávea, Rio de Janeiro

A obra de Burle Marx, tão presente ao longo deste livro, é particularmente ilustrada nesta e nas páginas seguintes.

Os dois estudos mais antigos, característicos dos seus primeiros trabalhos, formam um vívido contraste com os exemplos mais recentes, tais como o projeto de uma praça em João Pessoa, Paraíba, mostrado na p. 36.

Nos jardins da embaixada do Canadá, um terraço pavimentado para entrada de carros na frente da casa se dissolve nos jardins, graças ao espaçamento das pedras do pavimento, onde cresce a grama.



praça Arthur Oscar



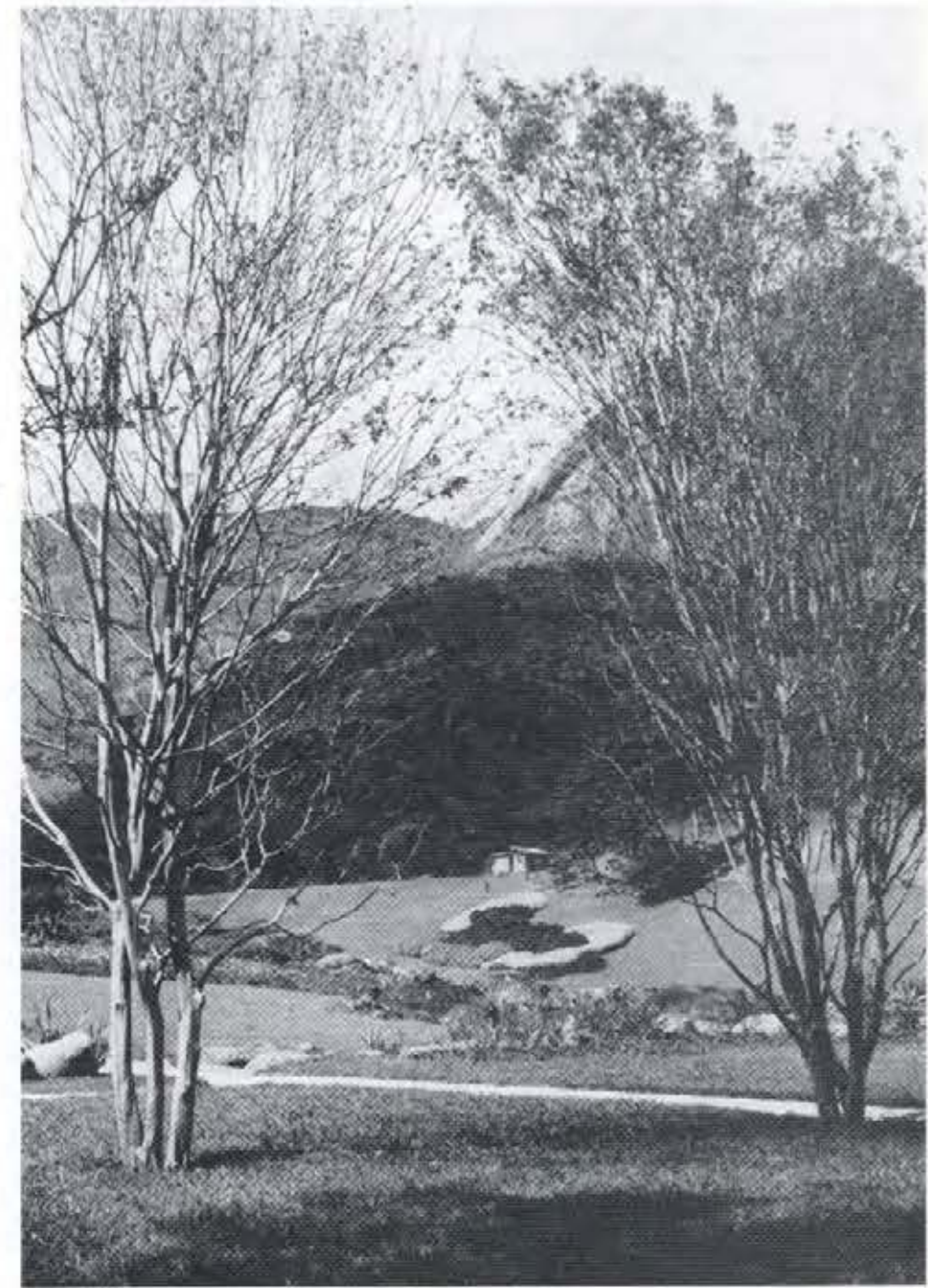
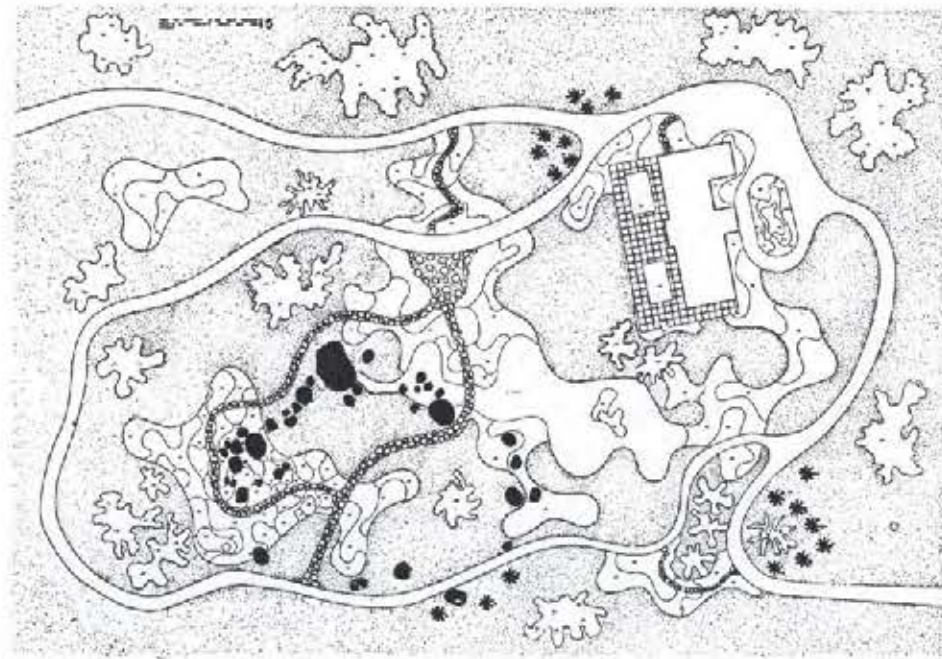
jardim de Antonio Leite Garcia

jardim da embaixada do Canadá



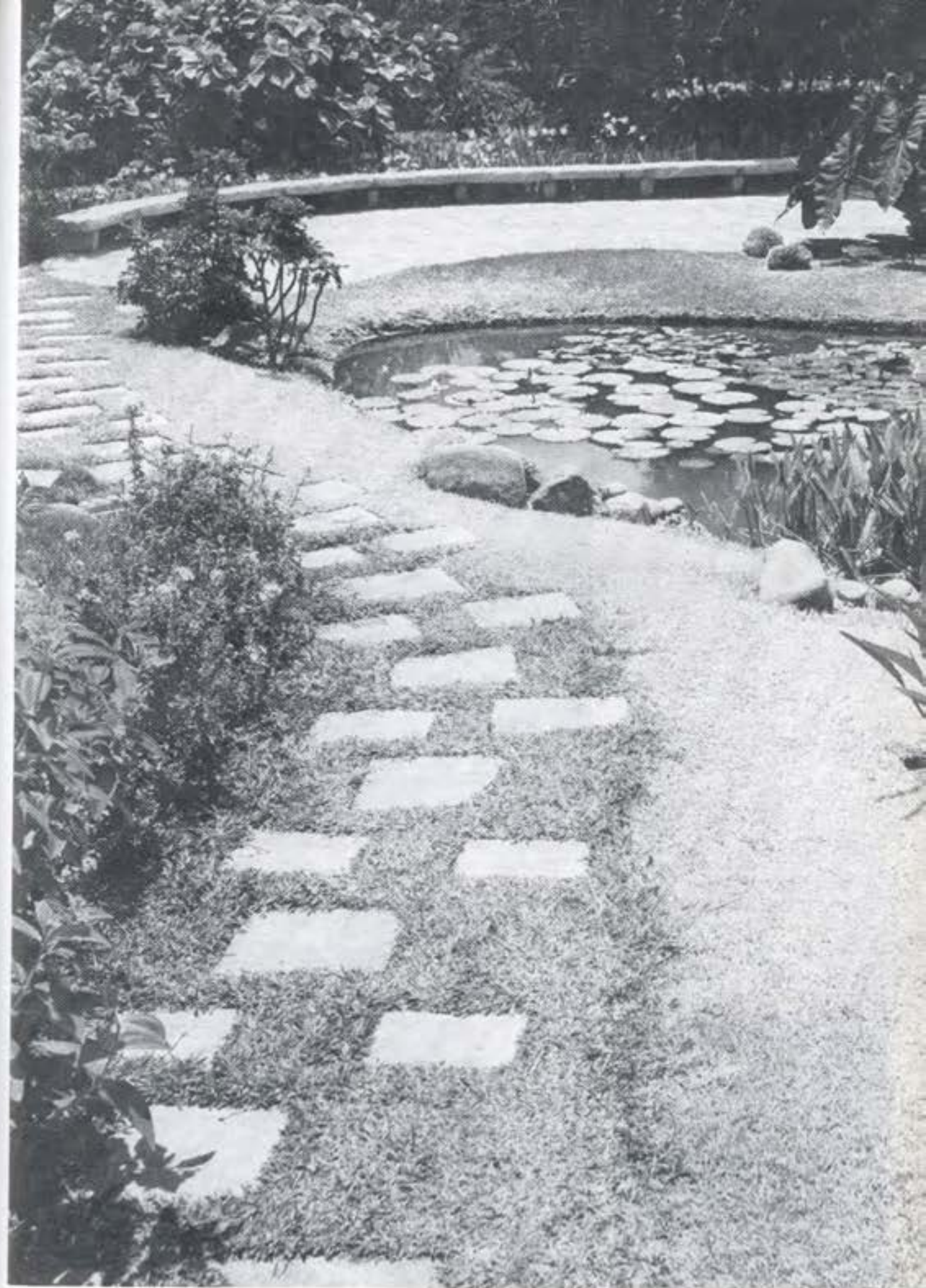
Neste parque em Corrêas, a intenção foi incorporar as montanhas ao tratamento paisagístico do jardim, por meio de analogias e miniaturização. Blocos de pedra e plantas esculturais lembram as formas das montanhas, e lírios-tocha (*Kniphofia avaria* Hook) apontam estrategicamente para uma árvore "pitoresca", levando a vista na direção da floresta que encobre as encostas mais baixas. Um lago artificial em forma de ameba reflete o céu e as montanhas, ao mesmo tempo em que abriga plantas aquáticas. Pedras formando degraus atravessam o parque e estão espaçadas pelo gramado, su-

bindo até um leito de folhagens que reproduz a forma do lago. Vistos de longe, os vermelhos, os verdes e os cinzas traçam uma pintura vegetal abstrata, mas, de perto, transformam-se em um jogo de volumes. Situado em uma região de gnaiss e granito, o jardim dá um uso ecológico às rochas e plantas locais, raramente utilizadas, antes de Burle Marx, nos jardins brasileiros (tais como as *Tibouchina*, *Ceyba*, *Barbacenia*, *Vellozia* etc.). Um caminho ondulante percorre o jardim, quase no estilo inglês do século XVIII,



Os jogos entre cores e texturas das plantas dão variedade ao jardim de Carlos Somlo, situado em um platô no meio das montanhas. As coníferas já plantadas no gramado foram tomadas como ponto de referência, de modo a não esconder uma linha de árvores que se destaca sobre as montanhas azuis. Uma ligeira depressão do gramado foi aprofundada e transformada em um espelho d'água onde ninfeias se fundem aos aguapês (*Eichornia crassipes*) das margens

e, finalmente, à folhagem colorida na terra firme. Dali sobem, em ondulações, gramados verdes, amarelos-creme e cinzas, justapostos em curvas até os leitos de flores e folhagens de formas livres, em torno das coníferas. Notas esculturais destacam a suavidade da textura da "tapeçaria"; um grupo de *Philodendrons* na frente do lago; pedras brancas redondas, no outro lado, e as linhas verticais de *Cyperus papyrus* e *Heleocharis fistulosa* elevando-se da água,



Esta capela do século XVIII, em Pernambuco, restaurada pelo SPHAN, exigiu o mais simples pano de fundo para realçar suas linhas barrocas. Em lugar do jardim à moda francesa, sugerido inicialmente, Burle Marx plantou um tranqüilo gramado com a mais comuns das grama verdes, através do qual um caminho de pedras quebradas leva à porta da capela. Estas pedras, trazidas originalmente de Portugal, como lastro de navios a vela, foram posteriormente quebradas para pavimentar as ruas. Sobre o gramado, bancos de cimento em forma de S permitem desfrutar a excelente vista, sob as sombras dos

flamboyants floridos plantados no centro de cada trecho de curva. O princípio diretor das criações de Burle Marx é o seu consciencioso planejamento: nada é deixado ao acaso e ele se esforça para harmonizar o próprio jardim com o estilo arquitetônico, os materiais de construção, as exigências funcionais e a manutenção. No caso deste santuário histórico, a solução foi encontrada na correlação e não no contraste. Os poucos canteiros de flores em um dos lados da capela, sob a sombra das mangueiras, e a grama comum simplificam a manutenção deste pequeno jardim público.

Projetos Complementares

1956-1960

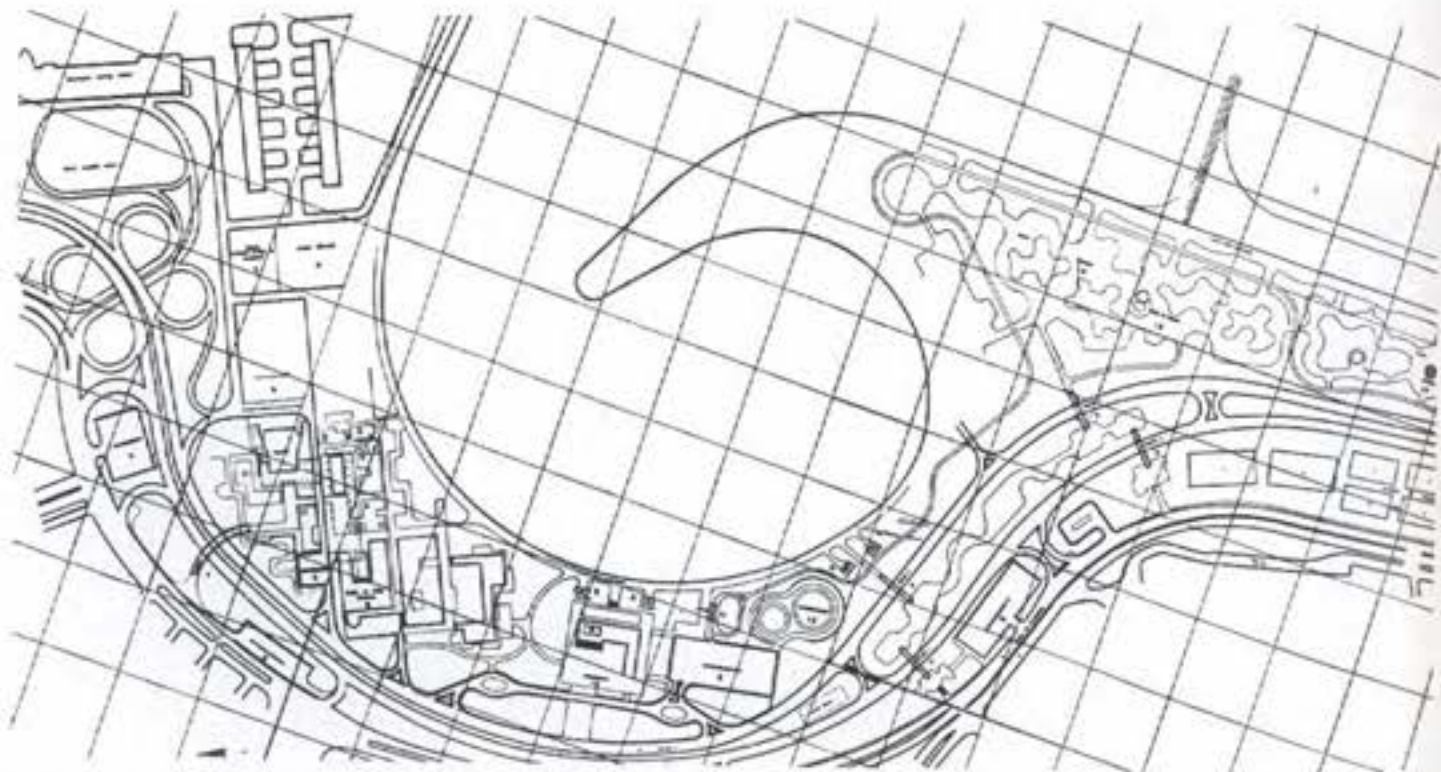




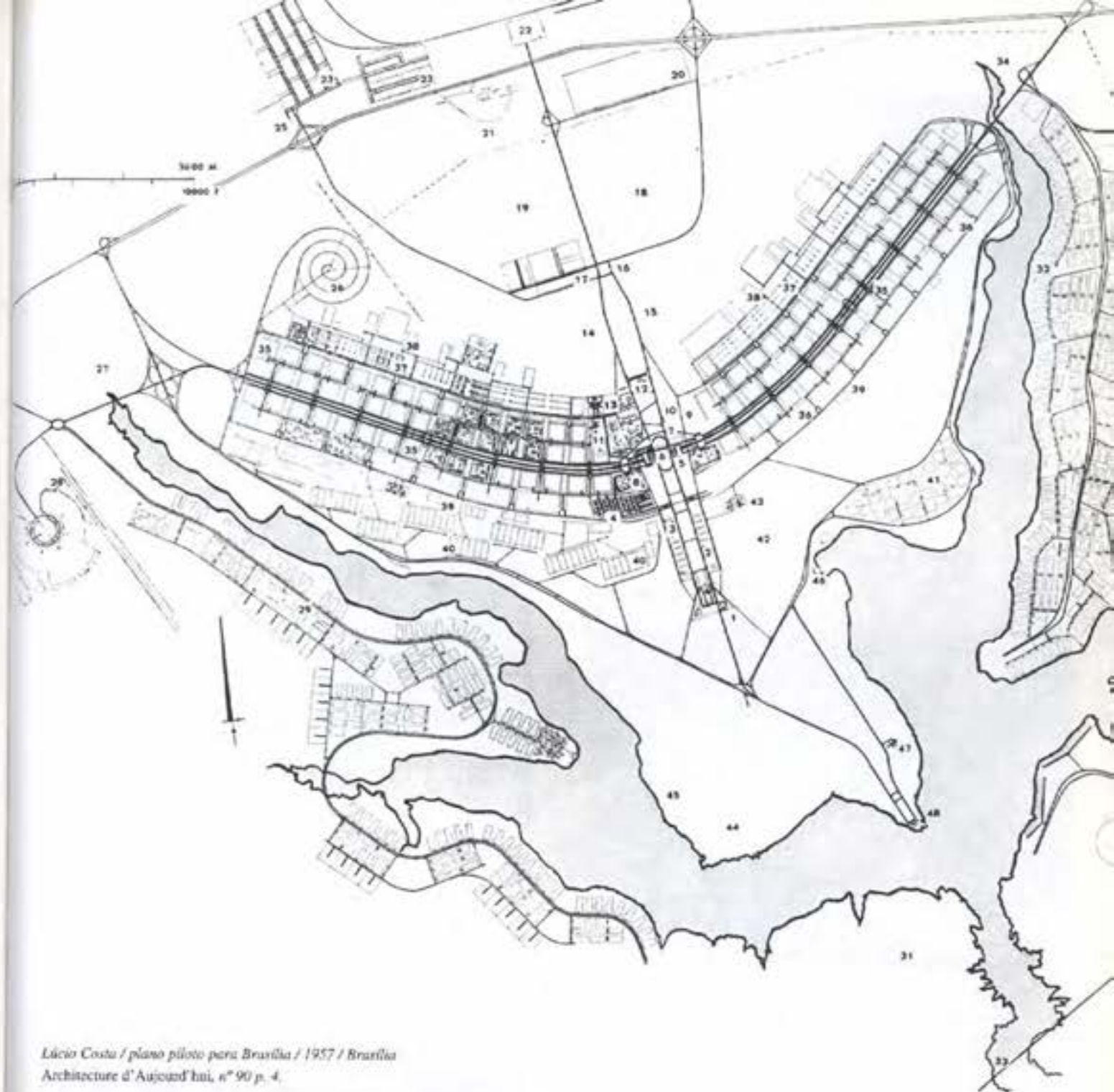
Afonso Eduardo Reidy / Parque do Flamengo / 1962-64 / Rio de Janeiro
in: Motta, Flávio Scharfstein. Roberto Burle Marx e a nova visão paisagem.
São Paulo: Nobel, 1983, p. 22.



Hélio Ribas e Marcos Konder Netto / Monumento Nacional aos mortos da
Segunda Guerra Mundial / 1956-60 / Rio de Janeiro
Módulo nº 5, p. 43.



Arquitetura - IAB, nº 29 (set 64), p. 14.



Lúcio Costa / plano piloto para Brasília / 1957 / Brasília
Architecture d'Aujourd'hui, nº 90 p. 4.



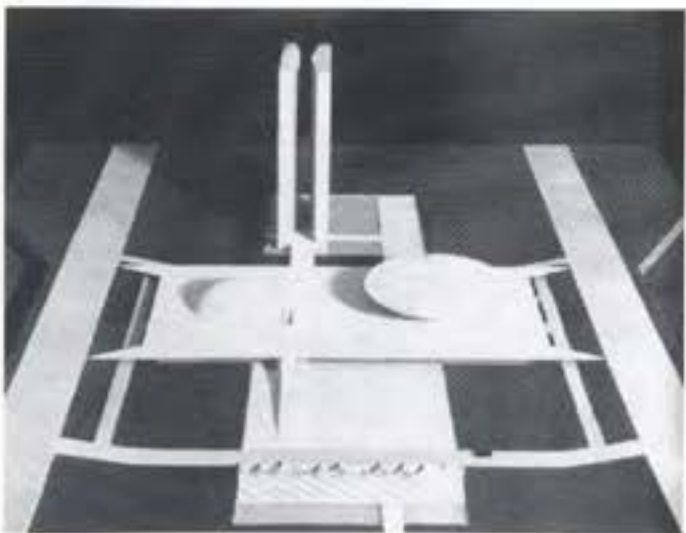
Oscar Niemeyer / Palácio da Alvorada / 1958-60 / Brasília
Acrópole (fev/mar 1960), p. 62.



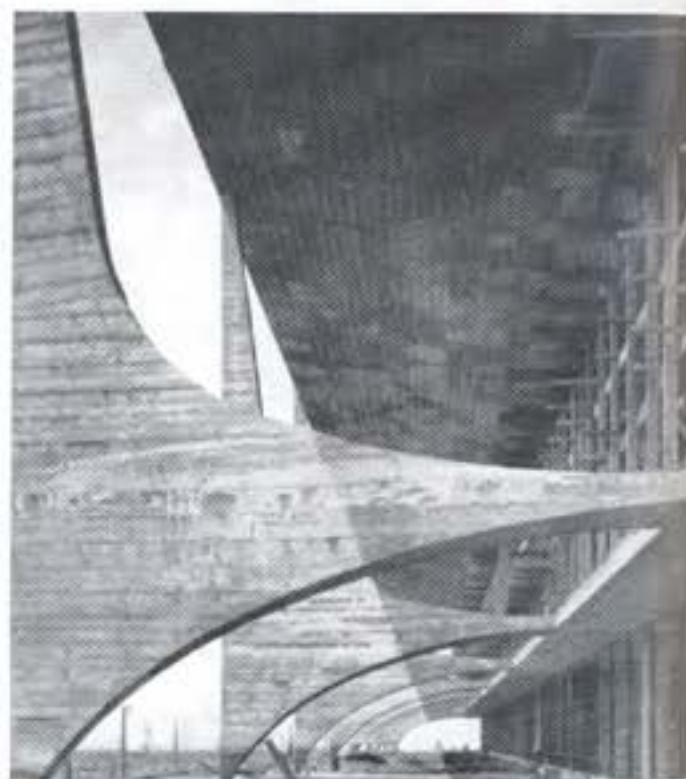
Oscar Niemeyer / Catedral de Brasília / 1958-60 / Brasília
Acrópole (fev/mar 1960), p. 89.



Oscar Niemeyer / Praça dos Três Poderes / 1955-60 / Brasília
Módulo nº 9, 14-21.
Architecture d'Aujourd'hui, nº 90 (mai/jul 1960), p. 14.



Oscar Niemeyer / Capela do Palácio da Alvorada / 1958-60 / Brasília
Acrópole (fev/mar 1960), p. 64.



Oscar Niemeyer / Palácio do Planalto / 1955-60 / Brasília
Acrópole (fev/mar 1960), p. 78.

Oscar Niemeyer / Palácio do Congresso Nacional e Praça dos Três Poderes /
1958-60 / Brasília.
Módulo nº 9, p. 16.



Jorge Moreira / residência Antônio Ceppas / 1958 / Rio de Janeiro
Acrópole, nº 276 (nov/jan 1961-62), p. 416.



Francisco Bolonha / residência Oscar Bloch / 1956 / Teresópolis
Architecture d'Aujourd'hui, nº 90 (mai/jul 1960), p. 64.



Afonso Eduardo Reidy / residência do arquiteto / 1959 / Itaipava
Arquitetura - IAB, nº 30 (dez 1964), p. 13.



Oswaldo Bratke / residência Benjamin Fleider / 1957 / São Paulo
Acrópole, nº 233 (jun/mar 1958), p. 177.



Sérgio Bernardes / residência do arquiteto / 1960-61 / Rio de Janeiro
Zodiaco, nº 11, p. 49.



Henrique E. Mindlin / Edifício Avenida Central / 1958-61 / Rio de Janeiro
Acrópole, n° 277 (nov/jan 1961-62), p. 6.



Henrique E. Mindlin / The First National City Bank of New York / 1957 / Recife
in: Henrique Ephim Mindlin, o homem e o arquiteto. São Paulo: Instituto Roberto Simonsen, 1975, p. 143.



Henrique E. Mindlin / Bank of London / 1960 - 63 / São Paulo
Acrópole, n° 264 (set / out 1960), p. 346.



Henrique E. Mindlin / anteprojeto para Brasília / 1957 / Brasília
Acrópole (fev/mar 1960), p. 30.



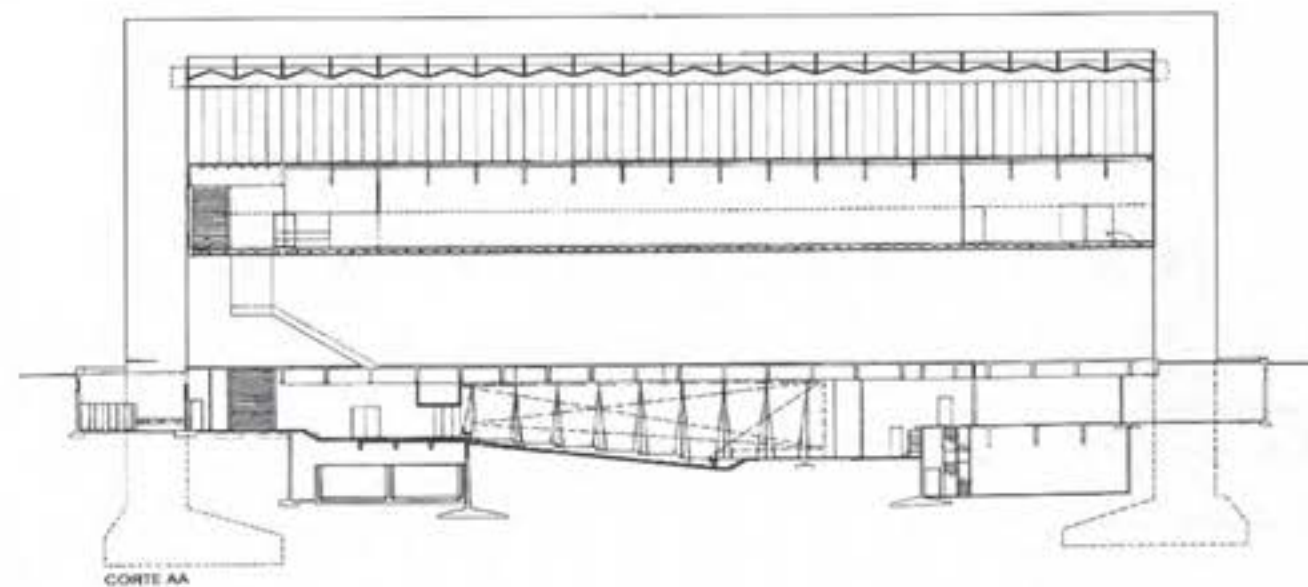
Henrique E. Mindlin / Pavilhão de Veneza / 1963-66 / Veneza
Módulo n° 38, p. 33.



José Bina Fonyas Filho / Teatro Castro Alves / 1957-58 / Salvador
Acrópole, n° 261, p. 232.



Oscar Niemeyer e Hélio Uchida / Hospital Salamerica / 1952-59 / Rio de Janeiro
Architecture d'Aujourd'hui, n° 90 (maí/jul 1960), p. 39.



Lina Bo Bardi / Masp / 1957-68 / São Paulo
in: Lina Bo Bardi / org. Marcelo Curvillio Ferraz. São Paulo: Empresa das Artes, 1993, p. 110.



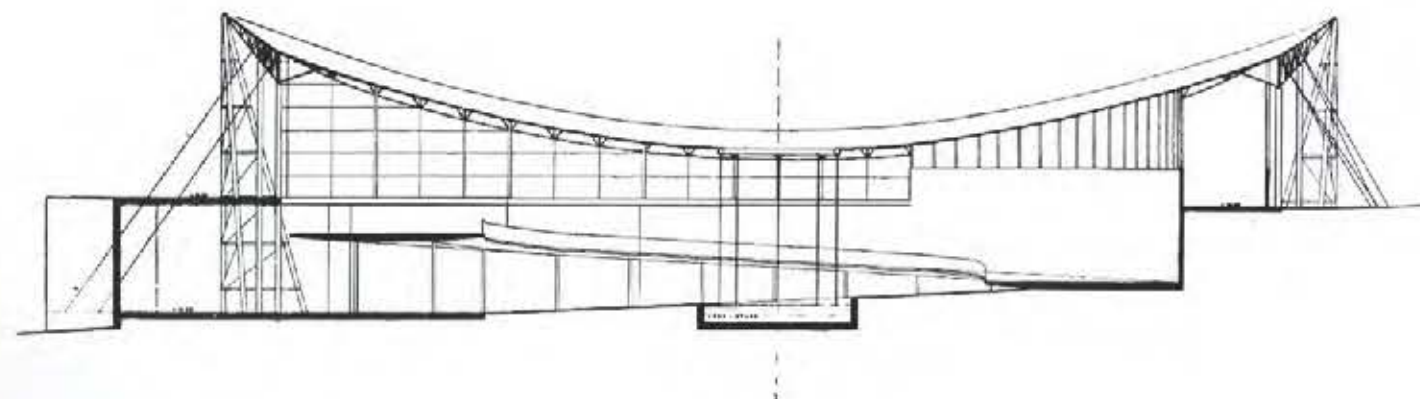
MMM Roberto / Edifício Residencial no Parque Gunie / 1954-62 / Rio de Janeiro
Acrópole, nº 288 (nov 1962), p. 395.



Sérgio Bernardes / Pavilhão de São Cristóvão / 1957-60 / Rio de Janeiro
Acrópole, nº 265 (nov 1960), p. 18.



Rino Levi / Indústria Farmacêutica / 1956-59 / São Paulo
Acrópole, nº 265 (nov 1960), p. 13.



Sérgio Bernardes / Pavilhão do Brasil na Exposição Internacional de
Bruxelas / 1958 / Bruxelas.
Módulo, nº 9, pp. 22-25.

LISTA DOS ARQUITETOS

As informações aqui apresentadas sobre os arquitetos cujo trabalho é mostrado ou mencionado neste livro estão na seguinte ordem: nome completo, lugar de nascimento, escola e ano de formatura. Na relação de projetos e trabalhos importantes, em ordem cronológica, o ano do término da construção foi usado para datar os projetos executados. Os endereços foram incluídos para possibilitar ao leitor visitar a obra que ele tem interesse em ver.

As obras mencionadas como fonte de informação complementar foram selecionadas com o objetivo de facilitar um estudo mais detalhado, mas sem a pretensão de ser uma documentação exaustiva. Assim, no caso dos trabalhos ilustrados neste livro, foram citadas apenas as fontes que dão informações adicionais às aqui apresentadas. Não houve preocupação em detalhar a citação dos trabalhos na bibliografia (página, por exemplo), uma vez que o primeiro movimento do estudante interessado certamente será a consulta

a esse material. Isto foi feito nos casos de trabalhos pouco ou não ilustrados neste livro. Por outro lado, trabalhos importantes de muitos arquitetos não foram apresentados por ainda não terem sido publicados. Mencioná-los estenderia excessivamente a lista, sem trazer uma informação realmente útil. Isto nos levou, lamentavelmente, a negligenciar alguns jovens arquitetos muito promissores. Na lista dos arquitetos chegados ao Brasil, após terem trabalhado no exterior, constam apenas os trabalhos realizados no país. Este é o caso de Lina Bo Bardi, Daniele Calabi, Lucjan Korngold, Giancarlo Piretti. Já no caso de arquitetos que, durante algum tempo, estiveram associados com colegas brasileiros (Le Corbusier, Holabird & Root & Burgee, Paul Lester Wiener), foram incluídos apenas os trabalhos relevantes para o movimento da arquitetura moderna no Brasil.

AS SEGUINTE ABREVIÇÕES FORAM USADAS

ESCOLAS

EAUMG — Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

EEM — Escola de Engenharia Mackenzie, São Paulo.

ENBA — Escola Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro.

EPRJ — Escola Politécnica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

EPUSP — Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

FAM — Faculdade de Arquitetura Mackenzie, São Paulo.

FNA — Faculdade Nacional de Arquitetura, Rio de Janeiro (i.e., ENBA depois de 1945).

PUBLICAÇÕES

A — *Aujourd'hui (Art et Architecture)* — 5, rue Bartholdi, Boulogne Seine, França.

AA — *Architecture d'Aujourd'hui* — 5, rue Bartholdi, Boulogne Seine, França.

ACR — *Acropole* — rua Barão de Itapetininga, 93, 5º andar s. 507, São Paulo.

AF — *Architectural Forum* — 9, Rockefeller Plaza, Nova York 20, N.Y., EUA.

AR — *Architectural Record* — 119, West 40th street, Nova York 18, N.Y., EUA.

BAC — *Brasil-Arquitetura Contemporânea* — av. Presidente Wilson, 198, s/loja 102, Rio de Janeiro.

DOM — *Domus* — via Monte Pietà, 15 Milão, Itália.

EA — *Arquitetura e Engenharia* — Edifício I.A.P.I. — 11º andar, Caixa Postal 862, Belo Horizonte, Minas Gerais.

EAN — A. Sartoris, *Encyclopédie de l'Architecture Nouvelle — Ordre et Climat Américains*. Milão, Ulrico Hoepli, 1954.

HAB — *Habitat* — rua Sete de Abril, 230, 8º andar, conj. 837/8, São Paulo.

MOD — *Módulo* — av. Presidente Vargas, 502, 8º andar, Rio de Janeiro.

PA — *Progressive Architecture* — 430, Park ave., Nova York 22, N.Y., EUA.

R — *Architectural Review* — 9-13, Queen Anne's Gate, Westminster, SW 1, Inglaterra.

SG — S. Giedion — *A Decade of Modern Architecture*, Zurique, Editions Girsberger, 1951.